sartorius
mechatronics

Benutzerhandbuch

Sartorius ProControl@Enterprise

SPC@Enterprise und SPC@Enterprise Sampling

Artikel 62S-SPC- ...

98646-003-32

Inhalt

Zu diesem Benutzerhandbuch 7
Benutzerhandbuch 7
Weitere Dokumente 7
Lieferumfang 7
Rechtliche Hinweise 7
Verwendete Symbole 8

Zu Ihrer Sicherheit 9
Qualifikation des Personals 9
Pflichten des Anwenders 10
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 10

Systemübersicht 11
Allgemeines 11
Funktionsumfang 11
Architektur und Module 12
Systemarchitektur 12
Programm- und Modulübersicht 14
Programm starten/beenden 18
Programm starten 18
Programm beenden 19
Programm vor nicht-autorisiertem Zugriff schützen 19
Programm sperren/entsperren 20
Benutzer ab- und wieder anmelden 20
Kennwort ändern 20
Bedienprinzip 21
AllSuite®-Symbol und Anwendungsmenü 21
Symbolleiste für den Schnellzugriff 21
Multifunktionsleiste 22
Standard-Anwendungsfenster 23
Daten drucken 26
Hilfe und Tooltipps 27
Globale Einstellungen 29

Zugriffsrechte definieren — Benutzerverwaltung 30
Allgemeines 30
Anwendergruppen 30
Benutzerkonten verwalten 31
Neues Benutzerkonto anlegen 31
Benutzerkonto bearbeiten 33
Benutzerdaten importieren 33
Benutzerkonto löschen 34
Rollen verwalten 35
Rolle zuweisen 35
Rolle entfernen 36
Berechtigungen verwalten 36
Rolle anlegen 38
Rollenkonfiguration ändern 40
Rolle löschen 41
Rollen und Berechtigungen eines Benutzerkontos anderen Benutzerkonten zuweisen 42

Voreinstellungen konfigurieren — Konfiguration 44
Allgemeines 44
Geänderte Voreinstellungen speichern oder verwerfen 44
Geänderte Voreinstellungen speichern 45
Geänderte Voreinstellungen verwerfen und nicht speichern 45
System konfigurieren 45
System Konfiguration vornehmen 45
Konfiguration der Klient-Applikation vornehmen 47
SPC@Enterprise Hauptmodul konfigurieren 49
Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen 49
Archivierung von Daten einstellen 53
Statistikzeiten festlegen 55
Automatischen Statistikausdruck konfigurieren 56
Planungsvorgaben konfigurieren 57
SPC@Enterprise Auswertung konfigurieren 59
Stichproben konfigurieren 59
Statistiken konfigurieren 67
Diagramm-Darstellung anpassen 74
SPC@Enterprise Import konfigurieren 75
App config konfigurieren 75
SPC@Enterprise Monitoring konfigurieren 78
Allgemeine Einstellungen vornehmen 78
Darstellung der Produktionsüberwachung konfigurieren 79
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll konfigurieren 82
Diagramm-Darstellung anpassen 89

Elektronische Unterschriften einsetzen — Audit Trail 91
Audit Trail starten 91
Tipps zum Filtern der Listen und Datenfelder des Moduls „Audit Trail" 92
Audit Trail aktivieren und konfigurieren 93
Elektronische Unterschriften aktivieren oder deaktivieren 93
Elektronische Unterschriften konfigurieren 94
Belegsammlungen anzeigen 95
Belegsammlung der Eingaben anzeigen (Audit Trail Daten) 95
Belegsammlung der elektronischen Unterschriften anzeigen 96

Basisdaten pflegen und Prüfungen planen — Hauptmodul 98
Das Hauptmodul starten 98
Fenster des Hauptmoduls in der korrekten Reihenfolge bearbeiten 99
Menüsymbolgruppe „Basis Konfig." 99
Hauptmodul konfigurieren 99
Basisdaten eingeben, ändern oder löschen 100
Produktdaten eingeben, ändern oder löschen 101
Daten der Abfüllmaschinen eingeben, ändern oder löschen 102
Daten der Prüfmerkmale eingeben, ändern oder löschen 104
Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen 105
Prüfungen planen 106
Grundlagen der Prüfungsplanung 107
Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren 109
Prüfpläne konfigurieren 116
Prüfaufträge konfigurieren 120
Prüfumgebung einrichten 125
Prüfstationen konfigurieren 125
Grenzen konfigurieren 129
Kommentare konfigurieren 131

Produktion überwachen — Monitoring 133
Monitoring-Modul starten 133
Monitoring-Modul konfigurieren 134
Alarmkonfiguration verwalten 134
Basiskonfiguration verwalten 136
Menüsymbolgruppe „Monitoring“ 137
Produktion mit dem Monitor überwachen 137
Warnungen und Alarme in der Alarmliste anzeigen 140
Stichprobendaten im mitlaufenden Stichprobenprotokoll anzeigen 144

Prozessdaten (Stichproben und Statistiken) anzeigen — Auswertung 149
Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ 149
Auswertung-Modul konfigurieren 150
Menüsymbolgruppe „Auswertung“ 150
Stichproben auswerten und anzeigen 151
Statistiken auswerten und anzeigen 156

Prüfungen durchführen — Sampling 161
Programmübersicht 162
SPC@Enterprise Sampling starten und beenden 164
Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling starten 164
Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling beenden 164
Anmelden und abmelden 165
Mehrere Benutzer 165
Grafische Benutzeroberfläche 166
Anzeigebereich mit Statusinformationen 166
Eingabebereich 166
Navigation 166
Das Arbeitsmenü - Ihr Startbildschirm 167
Prüfstation einbinden - Station initialisieren 168
Das Setupmenü 171
Setupmenü: Menüpunkt Software-Setup 172
Setupmenü: Menüpunkt Arbeitsmenü ändern 181
Setupmenü: Menüpunkt Prüfmittel 183
Setupmenü: Menüpunkt Konfiguration laden 187
Das Hauptmenü 188
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Stichprobe 189
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Tarawägung 189
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Testwägung 190
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Dichte 190
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Auswertung 190
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Storno Stichprobe 191
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Storno Einwaage 191
Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Charge schließen 191
Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren 192
Schritt 1 - Kopfdaten eingeben oder auswählen 193
Schritt 2 - Prüfung starten und Messwerte erfassen 195
Schritt 3 - Im Fenster “Verstellempfehlung” arbeiten 199
Schritt 4 - Auf Dialoge im Prüfablauf achten 201
Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten 203
Schritt 6 - Stornieren 205
Schritt 7 - Kommentieren 206
Schritt 8 - Chargen schließen 207
Verletzer-Infos beachten 208

Archivieren 209
Automatische Archivierung nutzen 209
Manuelle Archivierung durchführen 210

Kundendienst 212
Kontakt 212
Schulungen 212

Glossar 213

Stichwortverzeichnis 226

Zu diesem Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch befindet sich als PDF-Datei auf der DVD-ROM Sartorius ProControl@Enterprise. Sie können das Benutzerhandbuch mit dem kostenlosen Adobe Reader ab Version 5 betrachten und ausdrucken. Aktualisierungen dieses Benutzerhandbuchs können Sie von der Sartorius Website www.sartorius.com herunterladen.

Weitere Dokumente

Die Installation der Software Sartorius ProControl@Enterprise ist in der mitgelieferten Installationsanleitung beschrieben (siehe Lieferumfang).

Lieferumfang

Der Lieferumfang von Sartorius ProControl@Enterprise umfasst:

1 DVD-ROM Sartorius ProControl@Enterprise mit folgendem Inhalt:

- Applikationen SPC@Enterprise und SPC@Enterprise Sampling
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express
- Systemkomponenten für Microsoft Windows (.NET Framework, Installer, u. a.)
- Benutzerhandbuch (PDF-Datei)

1 Installationsanleitung in gedruckter Form

Rechtliche Hinweise

Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Sartorius AG darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Sartorius AG vorbehalten. Der Erwerber darf die Unterlagen nur für eigene Zwecke nutzen und es Dritten weder unentgeltlich noch entgeltlich überlassen.

Das auf der DVD-ROM Sartorius ProControl@Enterprise befindliche Programm ist Eigentum der Firma Sartorius AG.
Die Software darf nicht vervielfältigt, verändert, zurückentwickelt oder durch Recompiling und/oder Reengineering geändert werden. Der Erwerber darf die Software nur für eigene Zwecke nutzen und Dritten weder unentgeltlich noch entgeltlich überlassen.

Sollte es Probleme mit der beiliegenden Software geben, informieren Sie bitte den Lieferanten. Die Sartorius AG ist berechtigt, aktualisierte Software einzusetzen.

Eine Haftung für auf der DVD-ROM mit ausgelieferte Software anderer Hersteller und die auf Ihrem System bereits installierte Software ist ausgeschlossen.

Bei Missbrauch des Programms haftet der Anwender.

i Microsoft, Windows, Windows Server, Windows Vista und SQL Server sind eingetragene Warenzeichen der Firma Microsoft Inc. Andere in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Produkt- und Firmennamen können Marken- oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Verwendete Symbole

Sie finden in diesem Benutzerhandbuch folgende Symbole/Zeichen:

Symbol	Erklärung
⚠	Das Warndreieck steht vor der Definition eines möglichen Risikos und den Maßnahmen zur Abwendung von Schaden.
i	Das i-Symbol markiert Tipps zur optimalen Anwendung.
▶	Das schwarze Dreieck steht vor allen Handlungsanweisungen.
▷	Das weiße Dreieck steht vor den Resultaten einer Handlung.
-	Der Aufzählungsstrich steht vor Aufzählungen.
	Dieses Administratoren-Icon symbolisiert den Anwender, der Administrator-Aufgaben wahrnimmt. Es zeigt auch an, dass sich der nebenstehende Text an Administratoren richtet.
	Dieses Produktion-Icon symbolisiert den Anwender, der mit der Produktion und der Produktionsleitung betraut ist sowie mit der Einrichtung von Prüf- und Messgeräten.
	Dieses QM-Icon symbolisiert Qualitäts-management-Personal. Es zeigt an, dass der nebenstehende Text insbesondere für QM-Mitarbeiter relevant ist.
	Dieses Anwender-Icon symbolisiert jeden Anwender. Es zeigt an, dass sich der nebenstehende Text an jeden Anwender der Software richtet.

Zu Ihrer Sicherheit

ACHTUNG!
Vermögensschäden durch fehlerhafte Bedienung der Software

Änderungen der Software durch Recompiling, Reengineering, unvollständige oder fehlerhafte Eingaben können zu fehlerhaften Produktprüfungen und/oder zu fehlerhaften Berichten führen. Fehlerhafte Prüfungen und fehlerhafte Berichte können Vermögensschäden verursachen!

- Führen Sie **kein** Recompiling oder Reengineering der Software durch. Lassen Sie ggf. notwendige Programmänderungen ausschließlich von Sartorius-Mitarbeitern vornehmen.
- Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch – insbesondere dieses Kapitel „Zu Ihrer Sicherheit“ –, bevor Sie mit der Software arbeiten.
- Nutzen Sie die Software ausschließlich so, wie es in diesem Benutzerhandbuch beschrieben ist.
- Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch so auf, dass es jederzeit für alle Personen, die mit der Software arbeiten, zugänglich ist.
- Falls Sie die Software an Dritte weitergeben, geben Sie sie zusammen mit diesem Benutzerhandbuch sowie allen anderen mitgelieferten Dokumenten weiter.
- Wenden Sie sich an den Sartorius Service und Support, wenn Sie Probleme bei der Bedienung der Software haben, die Sie nicht mit diesem Benutzerhandbuch lösen können.
- Wenn dieses Benutzerhandbuch verloren geht, können Sie sich die PDF-Datei von der Sartorius-Website herunterladen.

Qualifikation des Personals

Die Eingabe von Maschinen- und Produktdaten in die Software Sartorius AllSuite® SPC@Enterprise darf nur durch hierfür qualifiziertes Personal erfolgen. Qualifiziert für diese Tätigkeit sind alle Personen, die mit dem Produkt, den Prüfmitteln und der Produktionsstätte vertraut genug sind, so dass sie befähigt sind, präzise und korrekte Eingaben zu den Maschinen- und Produktdaten zu machen.

Die Einbindung der Sartorius AllSuite® SPC@Enterprise in das bestehende IT-System des Anwenders sollte nur über eine IT-Fachkraft oder eine Person mit vergleichbaren Kenntnissen erfolgen, welche auch mit der Einrichtung und Betreuung des Firmennetzwerks betraut ist.

Dieses Benutzerhandbuch wendet sich an folgende Personengruppen:

Administratoren

Personen, die den Zugriff auf die verschiedenen Funktionen der Software verwalten und Benutzerkonten einrichten, müssen die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Module der Software festlegen und deren Einhaltung sicherstellen. Wenn mehrere Personen mit der Software arbeiten, müssen die Administratoren eine genaue Arbeitsplatzeinteilung aufstellen, sodass keine unklaren Kompetenzen auftreten, die die Funktionsfähigkeit der Software gefährden.

Qualitätsverantwortliche

Personen, die mit der Qualitätssicherung beauftragt sind, müssen Messungen mit der Software durchführen sowie Protokolle ausgeben können, wie in diesem Benutzerhandbuch beschrieben.

Produktionspersonal

Personen, die die Software entweder in einer Leitwarte oder direkt an der Anlage überwachen, müssen ausgegebene Meldungen und Warnungen korrekt interpretieren und angemessene Maßnahmen einleiten können. Dazu müssen sie vom Betreiber der Anlage unterwiesen sein.

Pflichten des Anwenders

Sie dürfen die Software erst dann in Betrieb nehmen, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, die die Software überwachen soll, allen anwendbaren Bestimmungen, Sicherheitsvorschriften und Normen der Anwendung entspricht.

Das sind insbesondere die folgenden Pflichten:

Personal schulen

- Schulen Sie Ihr Personal regelmäßig, sodass dieses sicher arbeiten kann. Dazu müssen Sie die Regelungen zur Unfallverhütung und zum Arbeitsschutz kennen und anwenden.

Zugang beschränken

- Beschränken Sie den Zugang zur Software auf Personen, die sicher mit der Software arbeiten können. Dazu müssen Sie die Verantwortlichkeiten für die verschiedenen Funktionen und Module der Software festlegen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Software schließt ein, dass Sie

- die Software gemäß der mitgelieferten Installationsanleitung auf Ihrem System installiert haben,
- dieses Benutzerhandbuch und insbesondere das Kapitel „Zu Ihrer Sicherheit“ gelesen haben,
- die Software nur so einsetzen, wie in diesem Benutzerhandbuch beschrieben,
- mit der Software nur die von Sartorius dafür freigegebenen Geräte und Komponenten steuern. Informationen hierzu finden Sie unter www.sartorius.com.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie die Software

- durch Recompiling und/oder Reengineering verändern,
- anders einsetzen, als es in diesem Benutzerhandbuch beschrieben ist.

Systemübersicht

Sartorius ProControl@Enterprise (kurz: SPC@Enterprise) ist ein Werkzeug zur statistischen Prozesskontrolle, das den Anwender bei der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen, Standards, Liefervereinbarungen und Unternehmensvorgaben im Qualitätsmanagement unterstützt.

SPC@Enterprise Sampling ist ein Programm zur Konfiguration und Steuerung von Prüfstationen für die Fertigpackungskontrolle.

Allgemeines

An einem PC in einem Microsoft Windows Netzwerk, beispielsweise beim Produktionsverantwortlichen, möchten Sie Stammdaten definieren, den aktuellen Stand der Produktion überwachen und Berichte zur Auswertung der Daten erstellen?

An einem anderen PC oder an einer instrumentenbasierten Prüfstation in der Produktionshalle möchten Sie Produkte zur Prüfung bzw. Wägung, Dosierung und Füllmengenkontrolle oder zur Eingabe von Qualitätsattributen aufrufen?

In Störfällen bei der Produktion, bei Qualitätsmängeln oder wenn die Produktionscharge gar Gefahr läuft, nicht in Umlauf gebracht werden zu dürfen, wollen Sie in Echtzeit Alarme an den Produktionslinien und, wenn gewünscht, an weiteren PCs auslösen?

Das EDV-gestützte System SPC@Enterprise ist die Antwort auf Ihre Fragen. Es ist für kostengünstige Implementierung und individuelle Anwenderanforderungen optimiert und gewährleistet eine sichere und schnelle Bedienung für hohe applikative Ansprüche.

Funktionsumfang

SPC@Enterprise dient in erster Linie der statistischen Prozesskontrolle (SPC) abgefüllter Produkte. Dies geschieht über die Erfassung, Speicherung und statistische Auswertung von Messdaten. Die Ergebnisse können in grafischer Form oder in Form von Listen ausgegeben werden.

SPC@Enterprise bietet im Prozessbereich konfigurierbare Schnittstellen zu Prüfmitteln. Der Einsatz von Konvertern, seriellen und Ethernet-Schnittstellen und die Überwachung durch mobile Endgeräte verschiedener Betriebssysteme ist ebenfalls möglich.

Sie können mit SPC@Enterprise verschiedenste Messgrößen erfassen. Diese Messdaten übermittelt die Software an eine SQL-Datenbank, die als zentraler Datenpool dient. Über LDAP-Schnittstellen können Sie die Benutzerverwaltung Ihrer ERP- oder MES-Systeme in SPC@Enterprise einbinden.

SPC@Enterprise ist ein Softwareprogramm für die Füllmengenkontrolle mit folgenden Merkmalen:

- zentrale Datenadministration
- Anzeige eines mitlaufendes Stichprobenprotokolls
- FPK-Erfassung am PC oder über Ethernet Pollprogramm mit angeschlossenen FPK-Kompaktwaagen
- Füllmengenkontrolle mit allen Taramodi
- Auswertungen auf Windows Drucker
- Software-Lizenzenverwaltung

Architektur und Module

SPC@Enterprise ist modular aufgebaut. Die Systemarchitektur ermöglicht die optimale Anpassung an Kundenanforderungen.

Systemarchitektur

SPC@Enterprise ist ein Client-Server-System, das innerhalb der gleichen Domäne oder Arbeitsgruppe eines Firmennetzes beliebig installiert werden kann. Die Freigabe erfolgt durch Sartorius nach der Übermittlung der jeweiligen Lizenz-Systemcodes.

Das Herzstück von SPC@Enterprise bildet eine Datenbank auf MS SQL Basis, die auf einem Server installiert ist. Datenbanken von MS SQL Server 2005 Express bis hin zu MS SQL Server 2008 R2 Enterprise werden unterstützt. Auswertungen greifen automatisch auf den gesamten Datenpool zu, unabhängig vom Speicherort.

Das Archivierungssystem sorgt in Verbindung mit SQL Sicherheitsmechanismen für eine konstante und permanent verfügbare Systemleistung. Sie können entweder eine bereits vorhandene Datenbank anbinden oder die mitgelieferte, vorkonfigurierte Datenbank verwenden. Für den Betrieb benötigen Sie eine MS SQL Server Lizenz.

An den Server können über Ethernet TCP/IP verschiedene Arbeitsstationen zur Administration, Überwachung und Auswertung für innerbetriebliche Zwecke sowie zur Dokumentation, z. B. gemäß der Fertigpackungsverordnung und IFS, ISO 2200, HACCP und ISO19011, angebunden werden. Der Anschluss von Prüfstationen, beispielsweise für die Füllmengenkontrolle, erfolgt ebenfalls über Ethernet TCP/IP.

Über einen Zentralrechner, der im Büro des Abteilungsleiters oder Systemadministrators stehen kann, wird das System konfiguriert. Dabei können unter anderem Benutzerprofile erstellt und verwaltet und die Produkt- und Auftragsdaten angelegt und gepflegt werden. Außerdem können Sie hier den Prüfstationen Produkte und Maschinen zuordnen, die Fertigungsaktivitäten und Alarmzustände überwachen, Prüfpläne erstellen und Chargen überwachen.

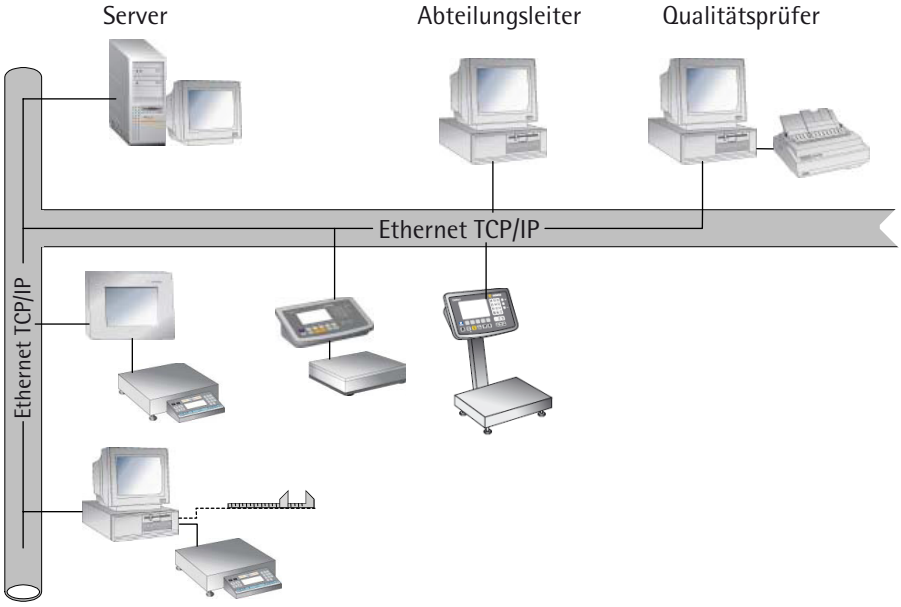
Von der Arbeitsstation des zuständigen Mitarbeiters der Qualitätssicherung aus können die erforderlichen Qualitätszertifikate und Protokolle gedruckt werden.

An einzelnen Prüfstationen in der Produktionshalle können die Bediener über eine einfach gestaltete Bedienoberfläche Prüfungen und Stichproben durchführen und den Prozess beobachten. Die Daten der einzelnen Prüfstationen werden zentral in der Datenbank auf dem Server abgelegt und stehen dann für die Auswertung und Verwaltung zur Verfügung.

Von der Software-Seite her betrachtet besteht das System aus der Hauptapplikation SPC@Enterprise, die an die Datenbank angekoppelt ist und als Zentralsystem fungiert und der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling zur PC-Erfassung von Messdaten und Einrichtung von Terminals (siehe „Programm- und Modulübersicht“ auf Seite 14).

An das Zentralsystem können FPK-Kompaktwaagen oder eine oder mehrere Prüfstationen mit Sartorius-Terminals und Sartorius-Kompaktwaagen angeschlossen werden.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für die Hardware-Konfiguration.



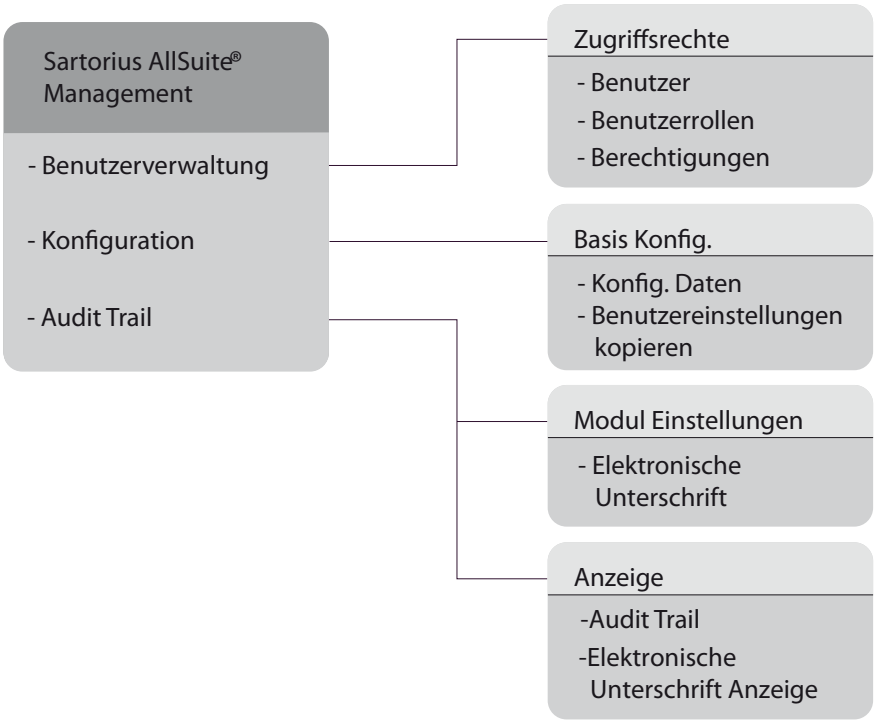
Programm- und Modulübersicht

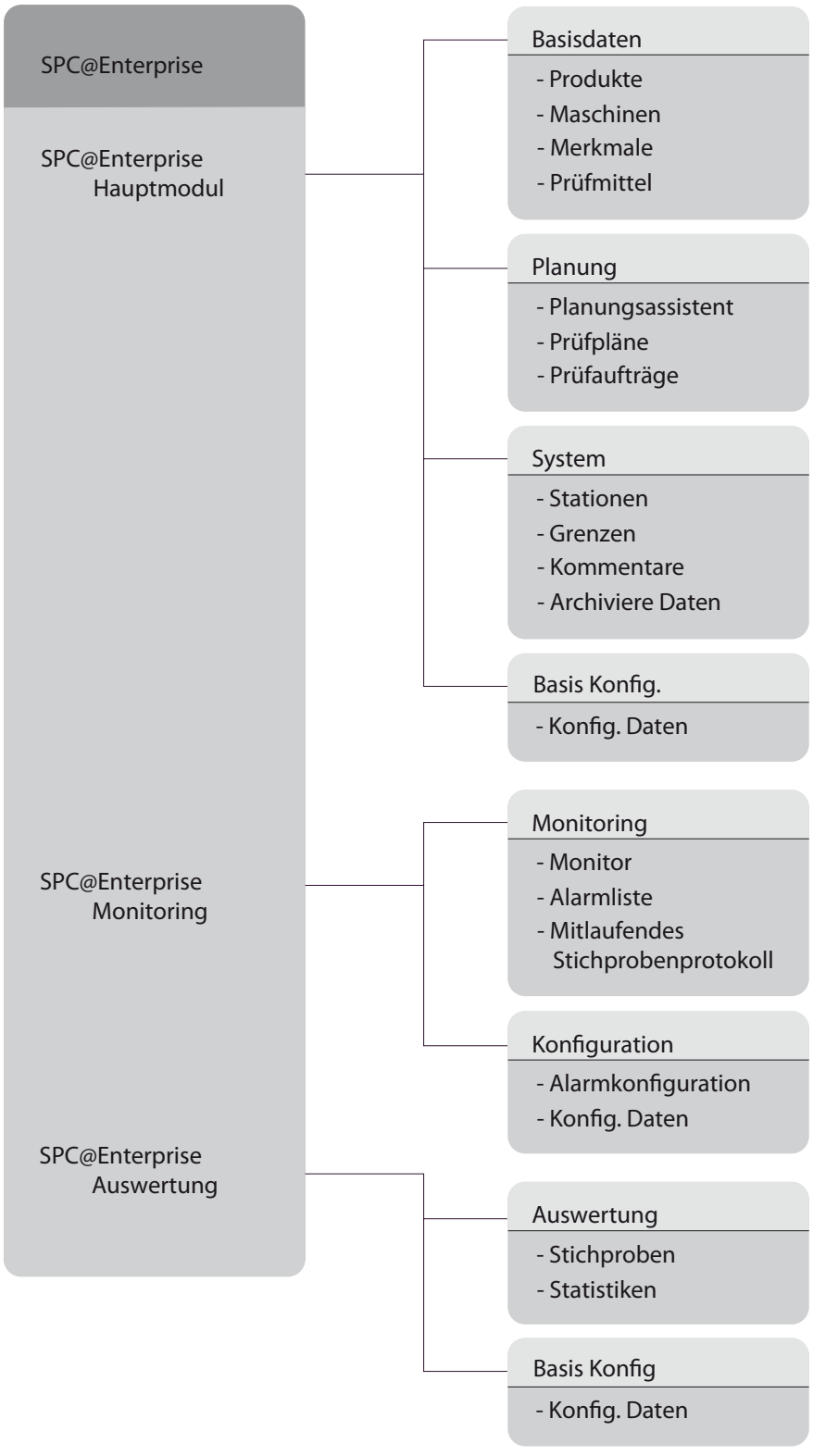
Die Software SPC@Enterprise besteht aus der Applikation SPC@Enterprise, die über den Programmnamen SPC@Enterprise gestartet wird, und der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling. Beide laufen unter der Sartorius AllSuite®.

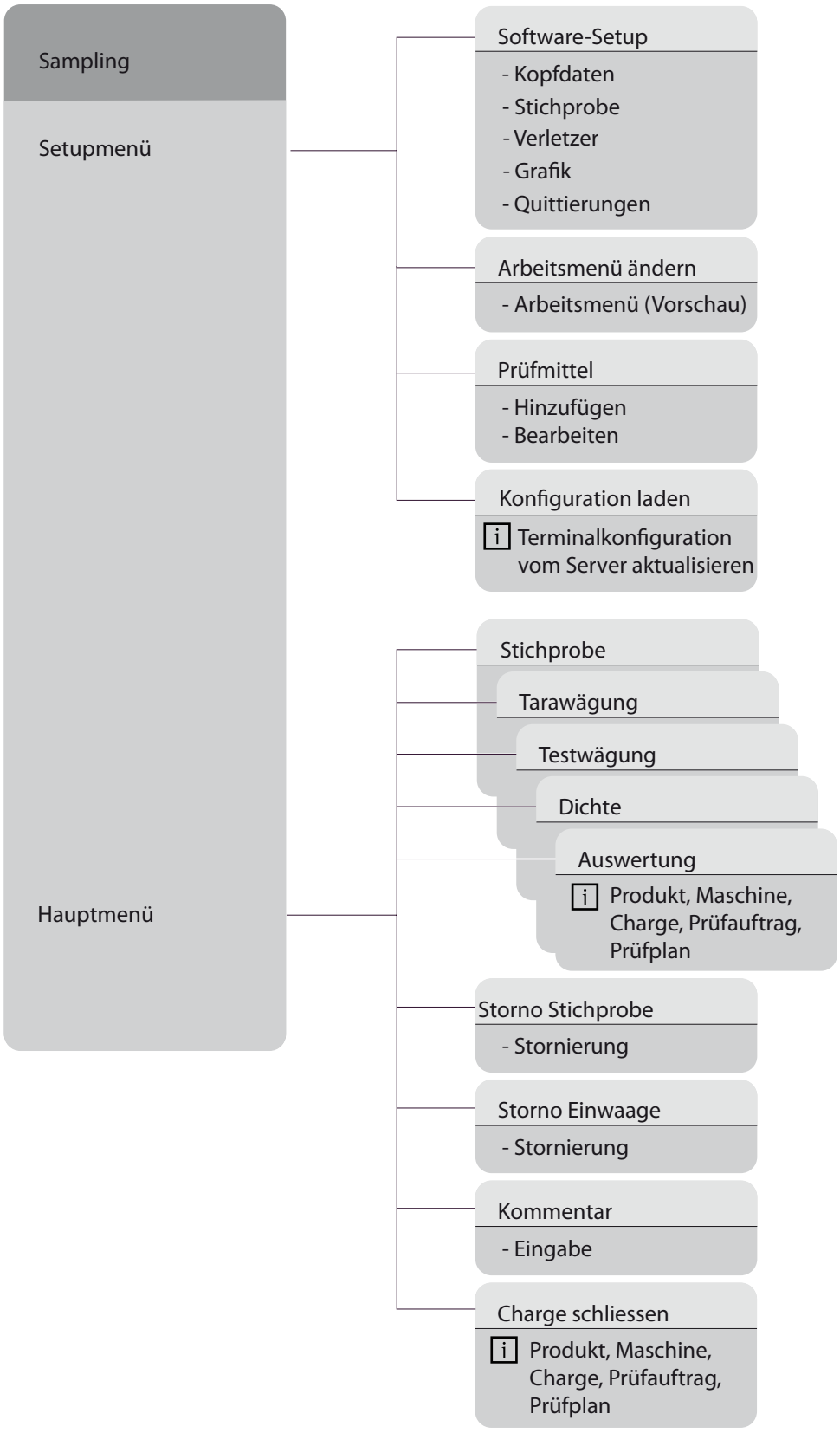
Die Sartorius AllSuite® dient als Basis für Sartorius-Applikationen. Sie ist als offene Plattform konzipiert und ermöglicht die künftige Anbindung weiterer Applikationen.

Um den Einarbeitungsaufwand für den Benutzer zu minimieren, bietet sie für die einzelnen Applikationen ein einheitliches Bedienkonzept unter Verwendung ähnlicher Bedienelemente (siehe „Bedienprinzip“ auf Seite 21).

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Menüstruktur.




SPC@Enterprise
SPC@Enterprise Hauptmodul
SPC@Enterprise Monitoring
SPC@Enterprise Auswertung
Basisdaten
- Produkte
- Maschinen
- Merkmale
- Prüfmittel
Planung
- Planungsassistent
- Prüfpläne
- Prüfaufträge
System
- Stationen
- Grenzen
- Kommentare
- Archiviere Daten
Basis Konfig.
- Konfig. Daten
Monitoring
- Monitor
- Alarmliste
- Mitlaufendes Stichprobenprotokoll
Konfiguration
- Alarmkonfiguration
- Konfig. Daten
Auswertung
- Stichproben
- Statistiken
Basis Konfig
- Konfig. Daten



Nach dem Starten der Hauptapplikation SPC@Enterprise können Sie die Applikationen SPC@Enterprise und Sartorius AllSuite® Management aufrufen. Über die Applikation Sartorius AllSuite® Management können allgemeingültige Einstellun-

gen, beispielsweise für die Benutzerverwaltung, vorgenommen werden. Diese Einstellungen gelten dann für alle AllSuite®-Applikationen und müssen daher nur einmal gemacht werden.

Die einzelnen Module haben die folgenden grundsätzlichen Funktionen:

Sartorius AllSuite® Management:

Benutzerverwaltung	zum Verwalten von Benutzerkonten, Rollen und Berechtigungen
Konfiguration	- zum Konfigurieren der gesamten Sartorius AllSuite® Hier erreichen Sie alle Voreinstellungen von einem gemeinsamen Startpunkt. - zum Übertragen der Rollen und Berechtigungen eines Benutzerkontos auf andere Benutzerkonten
Audit Trail (optional)	zum Definieren und Verwalten von elektronischen Unterschrifen für die Dokumentation von Aktivitäten

SPC@Enterprise:

Hauptmodul	- zur statistischen Prozesskontrolle aller qualitativ zu erfassenden und zu beurteilenden Merkmale - zum Verwalten von Produkten, Maschinen, Merkmalen und Prüfmitteln - zum Planen und Erstellen von Prüfplänen und Prüfaufträgen - zum Verwalten von Stationen, Grenzen und Kommentaren - zum Archivieren von Daten - zum Konfigurieren des Hauptmoduls
Monitoring	- zum Anzeigen und Überwachen der im System erfassten Grenzwertverletzungen, Alarme und Fehler - zum Anzeigen des mitlaufenden Stichprobenprotokolls - zum Konfigurieren des Monitoring-Moduls
Auswertung	- zum Anzeigen von Statistiken und Stichproben - zum Konfigurieren des Auswertung-Moduls

SPC@Enterprise Sampling:

Setupmenü	- zum Vornehmen von Software-Einstellungen für die Prüfstation - zum Anpassen des Arbeitsmenüs - zum Verwalten der Prüfmittel - zum Synchronisieren der Daten mit dem Server
Hauptmenü	- zum Durchführen von Messungen - zum Stornieren von Messdaten - zum Abschließen von Chargen - zum Anzeigen von Auswertungen - zum Kommentieren

Programm starten/beenden

Programm starten

Um das Programm SPC@Enterprise erfolgreich starten zu können, müssen Sie sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- SPC@Enterprise muss korrekt installiert worden sein (siehe separate Installationsanleitung).
- Die mitgelieferte oder eine eigene SQL-Datenbank muss korrekt angebunden sein (siehe separate Installationsanleitung).

▶ Doppelklicken Sie auf das Symbol „SPC@Enterprise“ auf Ihrem Desktop.

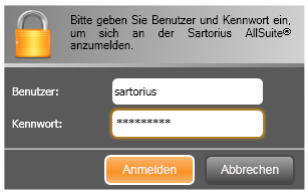
oder

▶ Klicken Sie in der Taskleiste Ihres Windows®-Betriebssystems auf [Start] und wählen Sie ->„Alle Programme“ -> „Sartorius“ -> „SAS Enterprise“ -> „SPC@Enterprise Main“.

▷ SPC@Enterprise wird gestartet.

▷ Das Dialogfeld „Benutzeranmeldung“ erscheint.

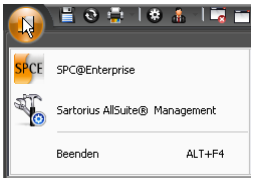
Erstmalig anmelden und Vollversion aktivieren



▶ Geben Sie bei der Erstanmeldung als Standard-Benutzerkennung „sartorius“ und als Standard-Kennwort „sartorius“ ein und klicken Sie auf [Anmelden].

⚠ Diese Vorgehensweise dürfen Sie nur anwenden, wenn Sie sich als Administrator zum ersten Mal anmelden, um das System einzurichten. Ändern Sie nach diesem ersten Anmelden unbedingt die Zugangsdaten in Sartorius AllSuite® Management. Lesen Sie dazu das Kapitel „Zugriffsrechte definieren – Benutzerverwaltung“ auf Seite 30.

▷ SPC@Enterprise wird gestartet.

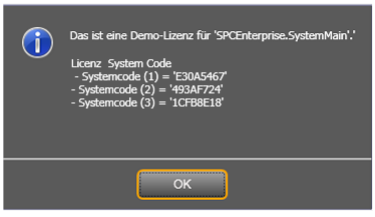


▶ Klicken Sie auf das AllSuite®-Symbol oben links.

▷ Das AllSuite®-Menü erscheint.

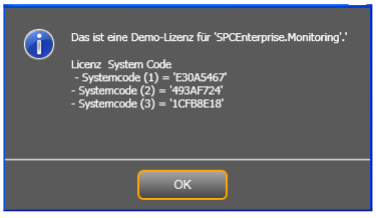
▶ Wählen Sie den Menüpunkt „SPC@Enterprise“.

ⓘ Das Hauptmodul und das Monitoring-Modul der Applikation SPC@Enterprise werden zunächst im Demo-Modus ausgeführt, in dem Sie sie bei Bedarf 30 Tage lang testen können. Zur Aktivierung der Vollversion müssen Sie die jeweiligen Lizenz-Systemcodes an Sartorius senden.


Das ist eine Demo-Lizenz für 'SPCEnterprise.SystemMain'.'
Licenz System Code
- Systemcode (1) = 'E30A5467'
- Systemcode (2) = '493AF724'
- Systemcode (3) = '1CFB8E18'
OK

▷ Ein Dialogfeld mit Lizenz-Systemcodes für das Hauptmodul von SPC@Enterprise erscheint.

▶ Notieren Sie die Lizenz-Systemcodes mit den entsprechenden Kennzahlen und bestätigen Sie mit [OK].


Das ist eine Demo-Lizenz für 'SPCEnterprise.Monitoring'.'
Licenz System Code
- Systemcode (1) = 'E30A5467'
- Systemcode (2) = '493AF724'
- Systemcode (3) = '1CFB8E18'
OK

▷ Ein Dialogfeld mit Lizenz-Systemcodes für das Monitoring-Modul von SPC@Enterprise erscheint.

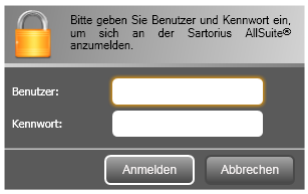
▶ Notieren Sie die Lizenz-Systemcodes mit den entsprechenden Kennzahlen und bestätigen Sie mit [OK].

▶ Übermitteln Sie die Lizenz-Systemcodes per E-Mail, Post oder Fax schriftlich an Sartorius unter:

Sartorius AG, 37070 Göttingen
Fax-Nr. +49 551 308 3441
SPCEnterprise@sartorius.com

▷ Sartorius setzt sich mit Ihnen in Verbindung, um Ihre Vollversion freizuschalten.

Anmelden im täglichen Betrieb



▶ Geben Sie Ihre Benutzerkennung und Ihr Kennwort ein.

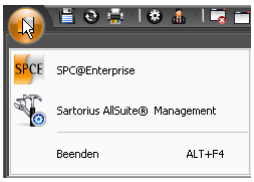
i Sollten Sie noch keine Benutzerkennung und kein Kennwort haben, kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator.

▶ Klicken Sie auf [Anmelden].

▷ Das Programm SPC@Enterprise wird gestartet.

▷ Die Benutzerkennung des angemeldeten Benutzers wird unten rechts in der Statusleiste angezeigt. Daneben sind die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum zu sehen.

Programm beenden



▶ Klicken Sie auf das AllSuite®-Symbol oben links im Fenster der Sartorius AllSuite® und wählen Sie in dem sich öffnenden Menü den Menüpunkt „Beenden“.

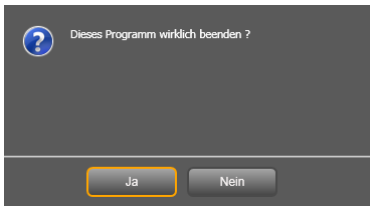
oder

▶ Drücken Sie auf der PC-Tastatur die Tasten [ALT] + [F4].

oder

▶ Klicken Sie auf das Symbol „Schließen“ oben rechts im Fenster der Sartorius AllSuite®.

▷ Ein Dialogfeld mit einer Sicherheitsabfrage erscheint.

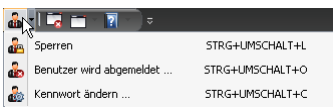


▶ Bestätigen Sie mit [Ja].

▷ Das Programm wird beendet.

Programm vor nicht-autorisiertem Zugriff schützen

Um Ihre Daten beim Verlassen Ihres PC-Arbeitsplatzes vor dem Zugriff nicht autorisierter Personen zu schützen, können Sie das Programm sperren und die Sperrung nach Ihrer Rückkehr wieder aufheben (siehe „Programm sperren/entsperren“ auf Seite 20) oder sich abmelden und nach Ihrer Rückkehr wieder anmelden (siehe „Benutzer ab- und wieder anmelden“ auf Seite 20). Wenn Sie befürchten, dass Ihr Kennwort möglicherweise in unbefugte Hände gelangt ist, können Sie das Kennwort ändern (siehe „Kennwort ändern“ auf Seite 20).

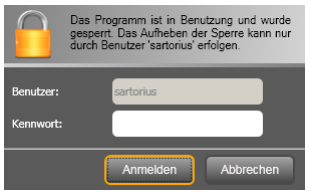


Für diese Einstellungen steht Ihnen das Symbol zum An- und Abmelden des Benutzers zur Verfügung (siehe „Symbolleiste für den Schnellzugriff“ auf Seite 21), mit dem Sie die entsprechenden Menüpunkte aufrufen können.

i Wir empfehlen, das Kennwort routinemäßig in regelmäßigen Abständen zu ändern.

Programm sperren/entsperren

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol zum An- und Abmelden von Benutzern und wählen Sie in dem Menü den Menüpunkt „Sperren“ oder drücken Sie auf der PC-Tastatur die Tasten [STRG] + [UMSCHALTEN] + [L].

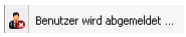


- ▷ Das Dialogfeld „Benutzeranmeldung“ erscheint mit dem Hinweis, dass das Programm gesperrt worden ist.
- ▶ Geben Sie Ihr Kennwort ein.
- ▷ Sie werden angemeldet.

Wenn Sie kein Kennwort eingeben, sondern auf [Abbrechen] klicken, wird die Sartorius AllSuite® komplett geschlossen.

Benutzer ab- und wieder anmelden

Wenn mehrere Benutzer an einem Arbeitsplatz arbeiten, ist es erforderlich, dass sich jeder Benutzer mit seiner eigenen Benutzerkennung an- und abmeldet.



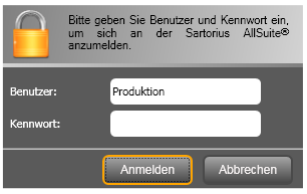
Benutzer abmelden

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol zum An- und Abmelden von Benutzern und wählen Sie in dem Menü den Menüpunkt „Benutzer wird abgemeldet“ oder drücken Sie auf der PC-Tastatur die Tasten [STRG] + [UMSCHALTEN] + [O].

- ▷ Das Dialogfeld „Abmelden“ erscheint.
- ▶ Klicken Sie auf [Abmelden].
- ▷ Alle geöffneten Fenster werden geschlossen und das Dialogfeld „Anmelden“ erscheint (siehe „Benutzer anmelden“).

Benutzer anmelden

- ▶ Um einen zuvor abgemeldeten Benutzer wieder anzumelden, geben Sie im Dialogfeld „Anmelden“ Ihr Kennwort ein.



- ▷ Sie werden angemeldet.

Wenn Sie kein Kennwort eingeben, sondern auf [Abbrechen] klicken, wird die Sartorius AllSuite® komplett geschlossen.

Kennwort ändern

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol zum An- und Abmelden von Benutzern und wählen Sie in dem Menü den Menüpunkt „Kennwort ändern“ oder drücken Sie auf der PC-Tastatur die Tasten [STRG] + [UMSCHALTEN] + [C].

- ▷ Das Dialogfeld „Kennwort ändern“ erscheint. Die Benutzerkennung des aktuellen Benutzers und das Datum und die Uhrzeit der letzten Anmeldung werden angezeigt.
- ▶ Geben Sie Ihr aktuelles Kennwort und zweimal das neue Kennwort ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit [OK].
- ▷ Das neue Kennwort wird übernommen.

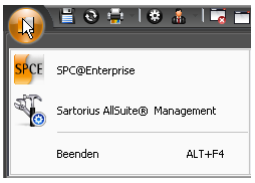
Bedienprinzip

Die Bedienoberfläche von SPC@Enterprise greift auf die bekannte Struktur der Windows®-Oberfläche zurück. Die Bedienelemente und Schaltflächen sind im Aussehen an Microsoft® Office 2007 angelehnt.

SPC@Enterprise bietet ein einheitliches Fenster-Design mit folgenden Hauptkomponenten:

- AllSuite®-Symbol zum Aufrufen des Anwendungsmenüs
- Symbolleiste für den Schnellzugriff
- Multifunktionsleiste mit Registerkarten bzw. Menüsymbolgruppen
- in Fensterbereiche unterteilte Anwendungsfenster

AllSuite®-Symbol und Anwendungsmenü



Nach dem Anklicken des AllSuite®-Symbols oben links erscheint das Anwendungsmenü, in dem Sie derzeit die Anwendung SPC@Enterprise oder das Sartorius AllSuite® Management starten oder beide Anwendungen beenden können.

Symbolleiste für den Schnellzugriff

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff enthält in der aktuellen Softwareversion acht Symbole, die in drei Gruppen zusammengefasst sind. Über die Symbolleiste haben Sie innerhalb jeder Anwendung Zugriff auf grundlegende Funktionen der Software.

Durch einen Rechtsklick mit der Maus auf die Multifunktionsleiste oder mit dem entsprechenden Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff (siehe nachfolgende Beschreibung) können Sie ein Kontextmenü aufrufen, über das Sie die Symbolleiste unter oder über die Multifunktionsleiste setzen können.

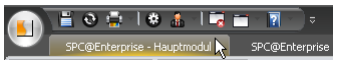
Die folgende Übersicht erläutert die Funktionen der einzelnen Symbole:

Symbol	Beschreibung
	speichert geänderte Daten des aktiven Fensters
	aktualisiert die Daten des aktiven Fensters
	bietet nach einem Mausklick auf den schwarzen Pfeil eine Auswahl von Druckfunktionen
	- druckt Daten des aktiven Fensters auf dem eingerichteten Standarddrucker - druckt Daten des aktiven Fensters mit Druckerauswahl - zeigt die Druckvorschau für das aktive Fenster
	öffnet die Eingabemaske zum Verwalten der Programmeinstellungen (siehe „Globale Einstellungen“ auf Seite 29)
	bietet eine Auswahl zur Benutzeran- und abmeldung (siehe „Programm vor nicht-autorisiertem Zugriff schützen“ auf Seite 19):
	- sperrt die Sartorius AllSuite® für den aktuellen Benutzer - öffnet ein Dialogfeld, um den aktuellen Benutzer der Sartorius AllSuite® abzumelden - öffnet ein Dialogfeld, um das Kennwort zu ändern

Symbol	Beschreibung
	schließt das aktive Fenster, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern
	bietet eine Auswahl zur Anordnung der Windows-Fenster
	- überlappend - horizontal - vertikal - vergrößerte Ansicht
	zeigt Inhalt und Kontexthilfe an
	- Inhalt: Hilfe für das aktive Programm - Inhalt: Hilfe für das aktive Modul - Kontext Hilfe: Kontexthilfe für das aktive Fenster - Über: Informationen über das Programm
	öffnet ein Menü zur benutzerdefinierten Anpassung der Symbolleiste für den Schnellzugriff
	- Unter/Über der Multifunktionsleiste zeigen: Zeigt die Symbolleiste unterhalb oder oberhalb der Multifunktionsleiste an. - Multifunktionsleiste minimieren: Minimiert die Anzeige der Multifunktionsleiste

Multifunktionsleiste

Die Multifunktionsleiste zeigt Registerkarten und/oder Menüsymbolgruppen an.



Registerkarten

Für jedes Programmmodul wird in der Multifunktionsleiste eine Registerkarte angezeigt. Durch einen Mausklick können Sie das entsprechende Modul aufrufen bzw. starten.

Menüsymbolgruppen

Auf den Registerkarten sind Menüsymbole in einer oder mehreren Menüsymbolgruppen angeordnet. Sie können ein Menü durch einen Mausklick auf das entsprechende Symbol aufrufen.

Durch einen Rechtsklick mit der Maus auf die Multifunktionsleiste oder mit dem entsprechenden Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff (siehe „Symbolleiste für den Schnellzugriff“ auf Seite 21) können Sie ein Kontextmenü aufrufen, über das Sie die Multifunktionsleiste minimieren können.

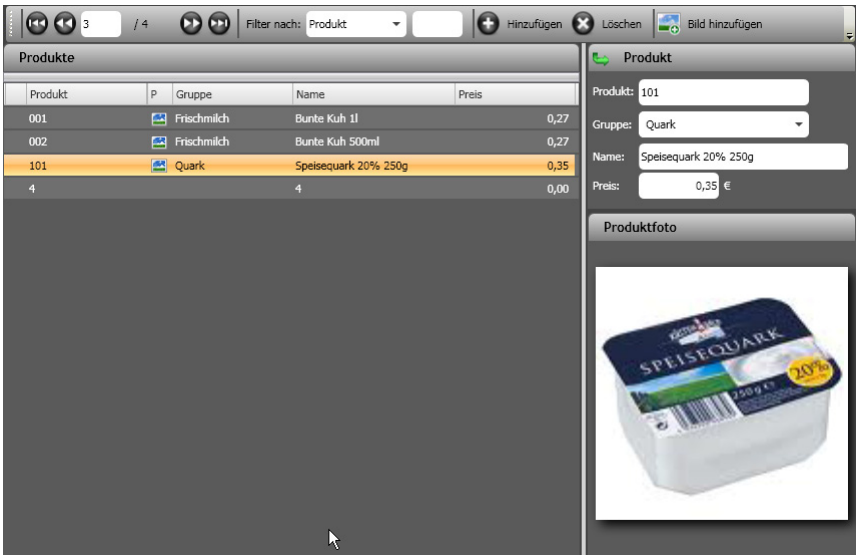
<table>
<tr><td colspan="2">Symbolleiste mit Symbolen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fensterbereich
für Listen</td><td>Fensterbereich
für Details</td></tr>
<tr><td>Fensterbereich für
Zusatzinformation</td></tr>
</table>

Standard-Anwendungsfenster

Das Standard-Anwendungsfenster von SPC@Enterprise besteht grundsätzlich aus bis zu vier Fensterbereichen:

- einer anwendungsspezifischen Symbolleiste mit Symbolen
- einem Fensterbereich für Listen
- einem Fensterbereich für Details
- einem Fensterbereich für Zusatzinformationen wie z. B. Bild- oder Textinformationen

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Standard-Anwendungsfenster von SPC@Enterprise.



Anwendungsspezifische Symbolleiste

Die anwendungsspezifische Symbolleiste enthält verschiedene Symbole für die einzelnen Funktionen und Menüs der Anwendung. Sie können hier in der Liste navigieren, die Listeneinträge filtern, Einträge oder Bilder hinzufügen oder löschen, Spalten ein- oder ausblenden und Daten exportieren oder importieren.

Navigieren

Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung, um innerhalb der Listeneinträge zu navigieren:

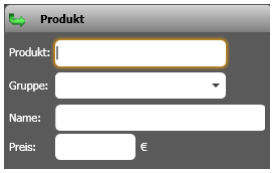
Symbol	Funktion
	gehe zum ersten Eintrag in der Liste
	gehe zum vorherigen Eintrag in der Liste
1 / 4	gehe zum Eintrag X von Y (hier: 1 von 4)
	gehe zum nächsten Eintrag in der Liste
	gehe zum letzten Eintrag in der Liste

Listeneinträge filtern

- ▶ Um Listeneinträge zu filtern, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Filtern nach“ das gewünschte Filterkriterium, beispielsweise „Produkt“.
- ▶ Geben Sie in das Eingabefeld rechts neben der Dropdown-Liste die Bezeichnung ein, nach der gefiltert werden soll, beispielsweise einen Produktnamen.
- ▷ Die Liste wird entsprechend angepasst.

Listeneintrag hinzufügen

- ▶ Um einen neuen Listeneintrag hinzuzufügen, klicken Sie auf [Hinzufügen].
- ▷ In der Liste erscheint eine farbig unterlegte leere Zeile, die mit dem Statussymbol für Hinzufügen gekennzeichnet ist (siehe „Statusinformationen anzeigen“ auf Seite 26).



- ▷ Im Fensterbereich für Details erscheint die entsprechende Eingabemaske zu der jeweiligen Liste, in diesem Beispiel der Produktliste. Angewählte Felder werden gelb umrahmt dargestellt.
- ▶ Geben Sie Daten in die Felder ein.

> Unplausible Werte werden sofort rot dargestellt, Felder mit fehlenden Werten werden rot umrahmt dargestellt. Neben manchen Eingabefeldern ist eine Lupe zu sehen. Hier können Sie entweder eine Dropdown-Liste öffnen und aus dieser auswählen oder einen neuen Eintrag eintippen. In manchen Fällen sind auch Eingaben möglich, die sich auf eine andere Liste beziehen. Ein Popup-Dialogfeld weist Sie dann auf diesen Umstand hin.

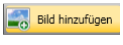
- ▷ Die Eingaben werden direkt in die Liste übernommen.
- ▶ Speichern Sie die Eingaben durch Klicken auf das Symbol „Speichern“ in der Symbolleiste für den Schnellzugriff.
- ▷ Wenn alle Eingaben korrekt sind, wird der neue Eintrag ohne Statussymbol in der Liste angezeigt.
- ▷ Bei nicht korrekten Eingaben erscheint ein Popup-Dialogfeld mit einer Fehlermeldung oder einer Auflistung der noch fehlenden Angaben bzw. das entsprechende Eingabefeld wird rot umrahmt dargestellt.
- ▶ Überprüfen und korrigieren Sie Ihre Eingaben und speichern Sie sie erneut.

Listeneintrag löschen

- ▶ Um einen Listeneintrag zu löschen, markieren Sie ihn und klicken Sie auf [Löschen].
- ▷ Der Listeneintrag wird als zum Löschen vorgemerkt gekennzeichnet (siehe „Statusinformationen anzeigen“ auf Seite 26).
- ▶ Um den Listeneintrag endgültig zu löschen, klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol „Speichern“.
- ▷ Eine Sicherheitsabfrage erscheint.
- ▶ Bestätigen Sie die Abfrage mit [Ja].

> Sie können die Vormerkung zum Löschen bei Bedarf auch wieder aufheben, indem Sie erneut auf [Löschen] klicken.

Bild hinzufügen



- ▶ Um einem Listeneintrag ein Bild hinzuzufügen, klicken Sie auf [Bild hinzufügen].
- ▷ Das Windows-Auswahlfenster erscheint.

▶ Wählen Sie das einzufügende Bild und klicken Sie auf [OK].

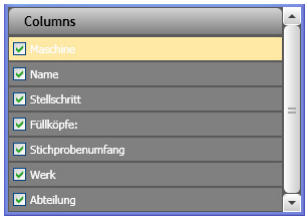
▷ Das Bild erscheint unten rechts im Fensterbereich für Zusatzinformationen (siehe „Standard-Anwendungsfenster“ auf Seite 23).

Bild löschen

▶ Um das Bild zu einem Listeneintrag zu löschen, markieren Sie den Listeneintrag und klicken Sie auf [Bild löschen].

▷ Das Bild wird gelöscht.

Spalten ein-/ausblenden



▶ Um Spalten der aktuellen Liste ein- oder auszublenden, klicken Sie auf [Spalten].

▷ Ein Auswahlfenster mit Kontrollkästchen für die einzelnen Listenspalten erscheint.

▶ Aktivieren/deaktivieren Sie die Kontrollkästchen der Spalten nach Bedarf.

▷ Die Tabelle wird interaktiv angepasst, d.h. die Spalten werden entsprechend ein- bzw. ausgeblendet.

▶ Schließen Sie das Auswahlfenster durch Anklicken des Symbols „Schließen“ oben rechts.

▷ Die geänderte Tabellenansicht wird dauerhaft übernommen.

Sie können die Spaltenansicht jederzeit wieder ändern. Die Spalten werden nur ausgeblendet, nicht gelöscht.

Nach Bereich gruppieren

▶ Um die angezeigten Listendaten nach einem Bereich zu gruppieren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die silberfarbene Leiste über dem Fensterbereich für Listen.

▷ Die Leiste „Nach Bereich gruppieren“ erscheint.

▶ Markieren Sie die Überschrift der Spalte, deren Listeneinträge Sie gruppieren wollen, und ziehen Sie sie bei gedrückt gehaltener Maustaste mit der Maus („Drag and Drop“) in die Leiste „Nach Bereich gruppieren“.

▷ Alle Listeneinträge dieser Spalte werden gruppiert. Ein Symbol mit dem Gruppennamen erscheint.

Sie können die Gruppierung jederzeit wieder aufheben, indem Sie das Symbol markieren und bei gedrückt gehaltener Maustaste wieder in die Liste ziehen.

Daten exportieren

▶ Um die Listendaten in einem anderen Format (z. B. als Excel-Datei) zu exportieren, klicken Sie auf [Export].

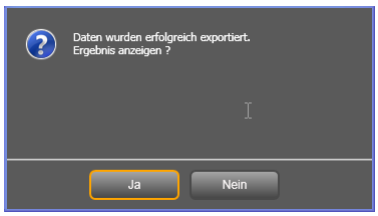
▷ Das Fenster „Speichern unter“ erscheint.

▶ Wählen Sie den Speicherort aus und geben Sie den Namen und das Format für die Daten ein.

▶ Klicken Sie auf [Speichern].

▷ Die Daten werden exportiert.

▷ Ein Dialogfeld zeigt den erfolgreichen Export an.

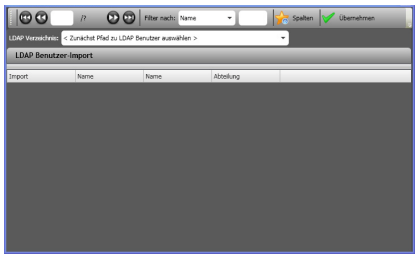


Bei Bedarf können Sie die exportierten Daten direkt aufrufen und anzeigen:

▶ Klicken Sie dazu in dem Dialogfeld auf [Ja].

Daten importieren

In der Benutzerverwaltung der Applikation Sartorius AllSuite® Management können Sie auch Daten importieren, z. B. aus einem ERP-System:



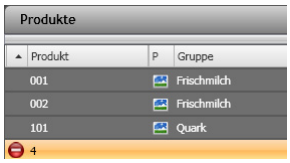
▶ Klicken Sie auf [Import].

▷ Das Fenster „LDAP Benutzer-Import“ erscheint.

▶ Geben Sie den Dateipfad zum LDAP-Verzeichnis ein.

▶ Starten Sie den Import, indem Sie auf [Übernehmen] klicken.

Statusinformationen anzeigen



Nachdem Sie einen Listeneintrag geändert haben, wird er mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet. Um die jeweilige Änderung in die Datenbank zu übernehmen, müssen Sie das Symbol „Speichern“ in der Symbolleiste für den Schnellzugriff anklicken. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Bedeutung
	Daten wurden hinzugefügt
	Daten wurden geändert
	Daten werden verwendet und können nicht gelöscht werden oder können aufgrund fehlerhafter oder unvollständiger Eingaben nicht gespeichert werden
	Daten wurden direkt in der Datenbank geändert/manipuliert
	Daten sind zum Löschen vorgemerkt

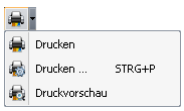
▶ Platzieren Sie den Mauspfeil auf dem Symbol.

▷ Nach 2 Sekunden wird der Tooltipp zu diesem Symbol eingeblendet.

Daten drucken

Sie können die Daten des jeweils aktiven Fensters mit dem in Windows voreingestellten Standarddrucker ausdrucken. Bei Bedarf können Sie stattdessen auch selbst Druckeinstellungen vornehmen oder eine Druckvorschau anzeigen.

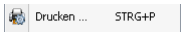
Drucken mit dem Standarddrucker



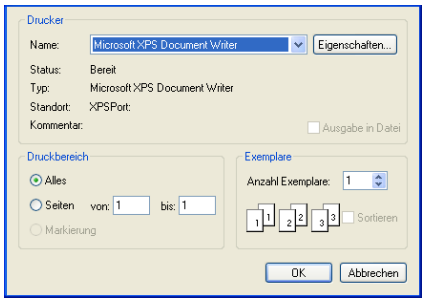
▶ Klicken Sie entweder in der Symbolleiste auf das Symbol „Drucken“ oder öffnen Sie die Dropdown-Liste für das Drucken durch Anklicken des Pfeils und wählen Sie das oberste Symbol in der Dropdown-Liste.

▷ Der in Windows voreingestellte Standarddrucker druckt den Inhalt des aktuellen Fensters. Der Druckfortschritt wird in einem Statusfenster angezeigt.

Benutzerdefiniert drucken



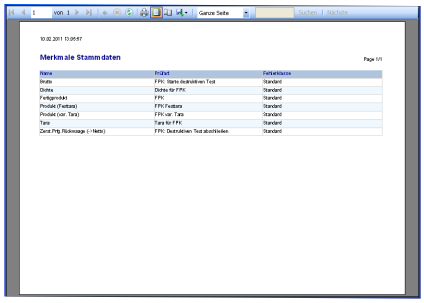
▶ Klicken Sie in der Dropdown-Liste für das Drucken auf das mittlere Symbol oder drücken Sie die Tastenkombination Strg + P.



▷ Das Fenster „Drucken“ öffnet sich.

▶ Legen Sie die Druckeinstellungen, z. B. den Drucker, den Druckbereich und die Anzahl der Exemplare, fest und bestätigen Sie mit [OK].

▷ Der gewählte Drucker druckt den Inhalt des aktuellen Fensters. Der Druckfortschritt wird in einem Statusfenster angezeigt.



Druckvorschau anzeigen

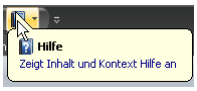
▶ Um eine Druckvorschau für einen Bericht anzuzeigen, klicken Sie in der Dropdown-Liste für das Drucken auf das unterste Symbol.

▷ Die Druckvorschau des zu druckenden Fensters erscheint. Hier können Sie die Seiten des Berichts durchblättern, den Bericht aktualisieren, den Druckdialog aufrufen, das Layout des zu druckenden Berichts ändern, die Druckseite einrichten, die Daten des Berichts im Format MS Excel oder PDF exportieren oder die Druckvorschau vergrößern.

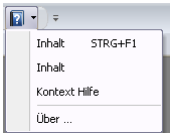
Hilfe und Tooltipps

Zu jeder Applikation der Sartorius AllSuite® steht Ihnen eine umfangreiche Hilfe zur Verfügung, die Sie über das Fragezeichen-Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff aufrufen können. Außerdem wird für jedes Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff bzw. der anwendungsspezifischen Symbolleiste sowie für jedes Menüsymbol in der Multifunktionsleiste ein Tooltipp angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger länger als etwa zwei Sekunden darauf stehen lassen.

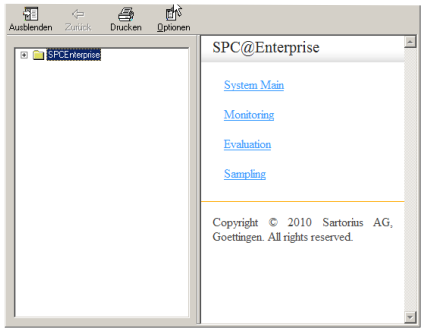
Hilfe



▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Fragezeichen-Symbol.



▷ Das Auswahlmenü für die Hilfe erscheint. Sie können eine Online-Hilfe für das aktive Programm oder das aktive Modul, eine Kontexthilfe für das aktive Fenster oder Informationen über das Programm aufrufen.

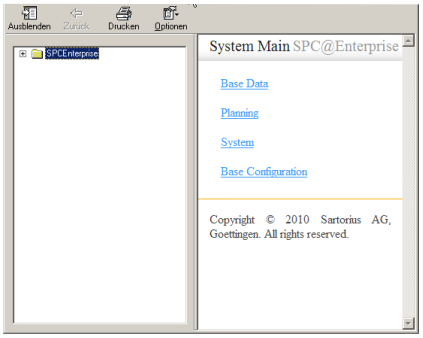


Online-Hilfe für das aktive Programm

▶ Wählen Sie im Auswahlmenü für die Hilfe den ersten Eintrag oder drücken Sie auf der PC-Tastatur die Tasten [STRG] + [F1].

▷ Das Online-Hilfe-Fenster für das aktive Programm erscheint.

▶ Rufen Sie im oberen rechten Fensterbereich Informationen zu dem gewünschten Programm-Modul auf.

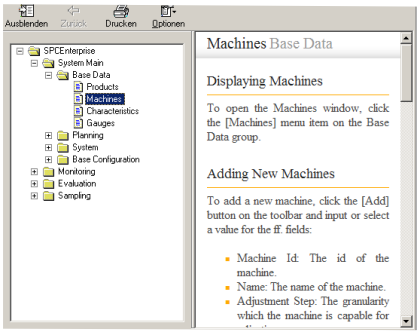


Online-Hilfe für das aktive Modul

▶ Wählen Sie im Auswahlmenü für die Hilfe den zweiten Eintrag.

▷ Das Online-Hilfe-Fenster für das aktive Modul des Programms SPC@Enterprise erscheint.

▶ Rufen Sie im oberen rechten Fensterbereich Informationen zu dem gewünschten Modulmenü auf.



Kontexthilfe für das aktive Fenster

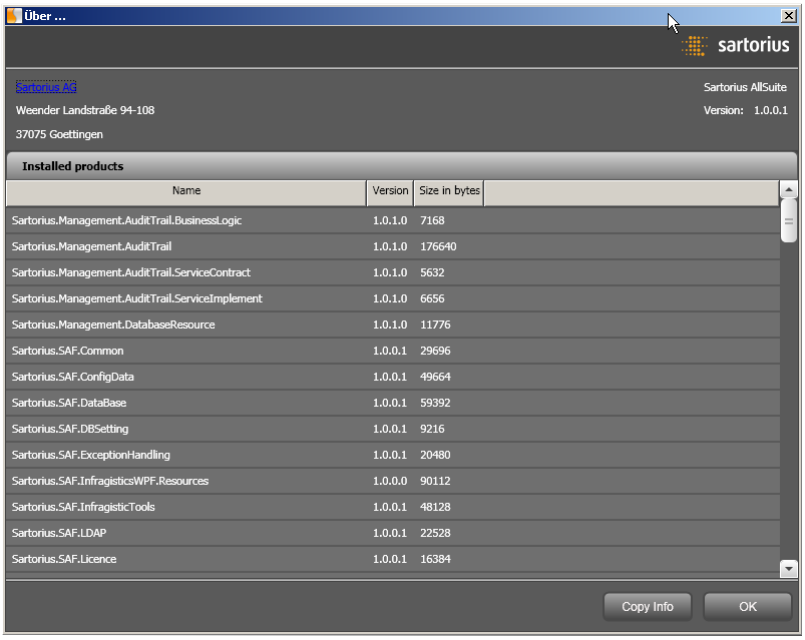
▶ Wählen Sie im Auswahlmenü für die Hilfe den dritten Eintrag („Kontext Hilfe“).

▷ Das Online-Hilfe-Fenster für die Kontexthilfe erscheint. Der passende Inhalt zu dem aktuell bearbeiteten Menüpunkt oder Fenster wird angezeigt.

Informationen über das Programm

▶ Wählen Sie im Auswahlmenü für die Hilfe den Eintrag „Über ...“.

▷ Ein Fenster mit Informationen zum Programm, z. B. zu den installierten Software-Modulen und deren Versionsnummer und Dateigröße, erscheint.



Tooltipps

Ein Tooltipp erscheint, wenn Sie den Mauszeiger ohne zu klicken auf einem Symbol, einer Schaltfläche, einem Feld oder einem Menü platzieren.

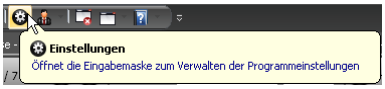
▶ Bewegen Sie den Mauszeiger zu der Stelle, zu der Sie einen Tooltipp aufrufen möchten.

▶ Lassen Sie den Mauszeiger etwa zwei Sekunden lang dort stehen.

▷ Der Tooltipp mit einem kurzen Beschreibungstext erscheint.

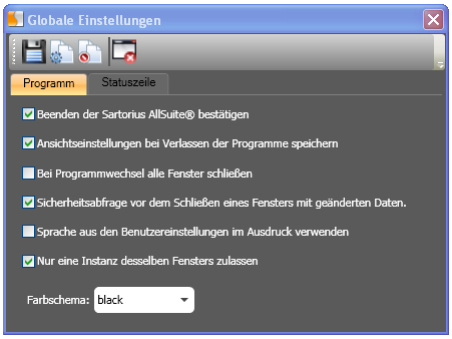
▷ Sobald Sie den Mauszeiger wieder bewegen, verschwindet der Tooltipp.

Globale Einstellungen



▶ Um globale Einstellungen für SPC@Enterprise vorzunehmen, wählen Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff das entsprechende Symbol (siehe „Symbolleiste für den Schnellzugriff“ auf Seite 21).

▷ Das Fenster „Globale Einstellungen“ erscheint.


Globale Einstellungen
Programm
Statuszeile
Beenden der Sartorius AllSuite® bestätigen
Ansichtseinstellungen bei Verlassen der Programme speichern
Bei Programmwechsel alle Fenster schließen
Sicherheitsabfrage vor dem Schließen eines Fensters mit geänderten Daten.
Sprache aus den Benutzereinstellungen im Ausdruck verwenden
Nur eine Instanz desselben Fensters zulassen
Farbschema:
black

▶ Wählen Sie die Registerkarte „Programm“ oder „Statuszeile“ und aktivieren oder deaktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen.

▶ Wählen Sie bei Bedarf auf der Registerkarte „Programm“ aus der Dropdown-Liste das gewünschte Farbschema für die Bildschirmanzeige von SPC@Enterprise.

▶ Speichern Sie Ihre Einstellungen durch Anklicken des entsprechenden Symbols in der Symbolleiste des Fensters „Globale Einstellungen“ (siehe nachstehende Beschreibung).

▷ Die Einstellungen werden übernommen und das Fenster „Globale Einstellungen“ wird geschlossen.

Im oberen Teil der Eingabemaske steht eine Symbolleiste zur Verfügung. Die Symbole haben die folgende Funktion:

Symbol	Funktion
	speichert alle geänderten Daten des aktiven Fensters
	setzt die Sartorius AllSuite® auf die Standardeinstellungen zurück
	verwirft alle Änderungen, die nach dem letzten Speichern im Fenster vorgenommen wurden
	schließt das aktive Fenster, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern

Die hier vorgenommenen Einstellungen haben keine Auswirkungen auf die Terminalapplikation Sartorius SPC@Enterprise **Sampling**.

Zugriffsrechte definieren – Benutzerverwaltung

Administratoren

Mit der Benutzerverwaltung arbeiten Administratoren. Um als Administrator Zugriffsrechte definieren zu können, benötigen Sie Vollzugriff auf alle Funktionen.

Allgemeines

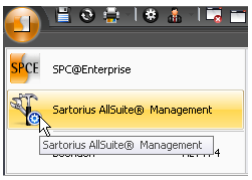
Im Sartorius AllSuite® Management können Sie über die Registerkarte „Benutzerverwaltung“ für SPC@Enterprise und SPC@Enterprise Sampling Benutzerdaten, Benutzerrollen und Berechtigungen anlegen und verwalten. Auf diese Weise legen Sie fest, wer Zugriff auf welche Programme oder Programmteile hat und welche Aktivitäten jeweils erlaubt sind.

Anwendergruppen

In dieser Anleitung werden drei grundsätzliche Gruppen von Anwendern unterschieden und mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.

Symbol	Beschreibung
	Der **Administrator** ist ein Anwender, der Administrator-Aufgaben wahrnimmt. Er hat Vollzugriff auf alle Daten und Menüs.
	QM-Personal führt Aufgaben im Bereich des Qualitätsmanagemens durch und hat Zugriff auf die für diesen Zweck relevanten Daten und Menüs.
	Produktionspersonal arbeitet in der Produktionshalle, wo es unter anderem mit der Einrichtung und Bedienung von Prüf- und Messgeräten betraut ist. Für einige Menüs hat das Produktionspersonal lediglich Leserechte. Andere Menüs, beispielsweise das Menü „Benutzerverwaltung“ oder das Menü „Konfiguration“, sind für diese Benutzergruppe in der Regel nicht sicht- und editierbar.

Welche Anwendergruppen es in einem Werk gibt und welche Berechtigungen sie jeweils erhalten, obliegt selbstverständlich dem Betreiber. Das Sartorius AllSuite® Management erlaubt die optimale Anpassung der Software, d.h. sowohl der übergeordneten Plattform Sartorius AllSuite® als auch der Applikation SPC@Enterprise und der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling, an die anwenderspezifischen Anforderungen.



Um die Benutzerverwaltung aufzurufen:

▶ Klicken Sie auf das Sartorius AllSuite®-Symbol oben links.

▷ Das Sartorius AllSuite®-Menü erscheint.

▶ Wählen Sie den Menüpunkt „Sartorius AllSuite® Management“.

▷ Die Registerkarten „Benutzerverwaltung“, „Konfiguration“ und „Audit Trail“ für die Menüsymbolgruppen des Sartorius AllSuite® Managements erscheinen.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „Benutzerverwaltung“.

▷ Die Menüsymbolgruppe „Zugriffsrechte“ erscheint.

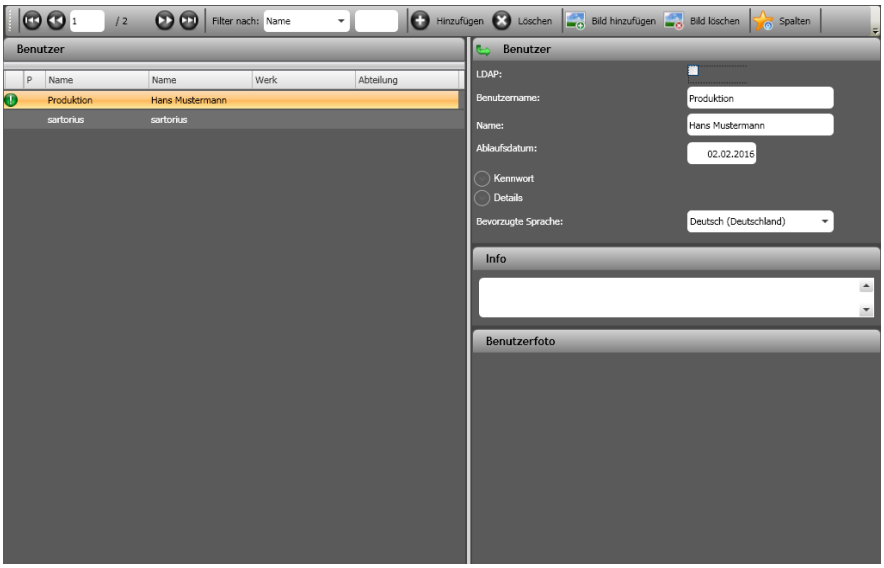
Wenn Sie erstmalig mit Sartorius AllSuite® arbeiten, empfehlen wir, zunächst im Menü „Berechtigungen“ Rollen mit Berechtigungen anzulegen, danach im Menü „Benutzer“ Benutzerkonten anzulegen und dann im Menü „Benutzerrollen“ den Benutzern die entsprechenden Rollen zuzuweisen.

Benutzerkonten verwalten

Um Benutzerkonten anzulegen oder zu löschen oder Benutzerdaten zu bearbeiten:

▶ Klicken Sie auf der Menüsymbolgruppe „Zugriffsrechte“ auf das Menüsymbol [Benutzer].

▷ Das Fenster „Benutzer“ öffnet sich.



Auf der linken Seite sehen Sie im Fensterbereich „Benutzer“ eine Auflistung der bereits vorhandenen Benutzerkonten. Im Fensterbereich „Benutzer“ oben rechts können Sie Detailangaben zum Benutzer ablesen, bearbeiten oder eingeben. Der Fensterbereich „Benutzerfoto“ unten rechts zeigt ggf. ein Foto des Benutzers an.

Neues Benutzerkonto anlegen

Um ein neues Benutzerkonto anzulegen:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol

.

▷ Im Fensterbereich „Benutzer“ auf der linken Seite erscheint ein leerer neuer Eintrag, der mit dem Statussymbol gekennzeichnet ist.

▷ Der Mauszeiger springt in den Fensterbereich „Benutzer“, wo Sie in die Felder Daten zu dem neuen Benutzer eingeben können.

Benutzerdaten eingeben

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Benutzer“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
LDAP	▶ Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Benutzerdaten über LDAP-Schnittstellen von einem Exchange-Server bezogen werden sollen, z. B. „Active Directory“.
Benutzername	▶ Geben Sie die Benutzerkennung ein, mit der sich der Benutzer beim Anmelden an das System authentifizieren soll.
Name	▶ Geben Sie den Namen des Benutzers ein.
Ablaufsdatum	▶ Legen Sie das Datum fest, bis zu dem das Benutzerkonto gültig sein soll.
Kennwort	▶ Aktivieren/deaktivieren Sie dieses Optionsfeld, um die Datenfelder für das Kennwort ein- oder auszublenden.
Kennwort	▶ Geben Sie das Kennwort ein, mit dem sich der Benutzer beim Anmelden an das System authentifizieren soll.
Kennwort-wiederholung	▶ Geben Sie das Kennwort erneut ein, um Tippfehler auszuschließen.
Haltbarkeitszeitraum (Tage)	▶ Legen Sie den Gültigkeitszeitraum in Tagen für das Kennwort fest. Nach Ablauf dieses Zeitraums müssen Sie ein neues Kennwort festlegen.
Anzahl fehlgeschlagener Anmeldeversuche	▶ Legen Sie fest, wieviele fehlgeschlagene Anmeldeversuche des Benutzers das System tolerieren soll, bevor das Benutzerkonto aus Sicherheitsgründen gesperrt wird.
Details	▶ Aktivieren/deaktivieren Sie dieses Optionsfeld, um die Datenfelder für Detailinformationen über den Benutzer ein- oder auszublenden.
EMail	▶ Geben Sie bei Bedarf die E-Mail-Adresse des Benutzers ein.
Telefon	▶ Geben Sie bei Bedarf die Telefonnummer des Benutzers ein.
Mobil	▶ Geben Sie bei Bedarf die Mobiltelefonnummer des Benutzers ein.
Werk	▶ Geben Sie bei Bedarf das Werk ein, in welchem der Benutzer beschäftigt ist.
Abteilung	▶ Geben Sie bei Bedarf die Abteilung ein, in welcher der Benutzer beschäftigt ist.
Bevorzugte Sprache	▶ Klicken Sie auf das Datenfeld, um die Dropdown-Liste der verfügbaren Dialogsprachen für die Benutzeroberfläche anzuzeigen. ▶ Klicken Sie auf die gewünschte Sprache.
Info	▶ Geben Sie bei Bedarf weitere Informationen ein, die Sie zu dem Benutzer erfassen wollen.

Benutzerfoto hinzufügen

▶ Um bei Bedarf ein Foto des Benutzers hinzuzufügen, klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol Bild hinzufügen.

▷ Das Windows-Standardfenster zum Einfügen von Dateien öffnet sich.

▶ Wählen Sie die gewünschte Bilddatei und klicken Sie auf [Öffnen].

▷ Das Foto wird im Fensterbereich „Benutzerfoto“ angezeigt.

Benutzerkonto speichern

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol.

▷ Das neu angelegte Benutzerkonto wird mit den entsprechenden Einstellungen gespeichert.

▷ Das Statussymbol neben dem Listeneintrag verschwindet.

Benutzerkonto bearbeiten

Sie können die Daten eines bereits angelegten Benutzerkontos jederzeit nachträglich bearbeiten, um sie an geänderte Gegebenheiten (beispielsweise nach der Versetzung eines Mitarbeiters in ein anderes Werk) anzupassen.

Benutzerdaten ändern

▶ Klicken Sie auf der linken Seite im Fensterbereich „Benutzer“ auf das Benutzerkonto, dessen Daten Sie ändern möchten.

▷ Im Fensterbereich „Benutzer“ werden die zugehörigen Benutzerdaten angezeigt.

▶ Klicken Sie auf das zu ändernde Datenfeld und geben Sie die neuen Daten ein.

▷ Im Fensterbereich „Benutzer“ wird der Listeneintrag des Benutzerkontos mit dem Statussymbol gekennzeichnet.

Benutzerfoto ändern oder löschen

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Benutzer“ auf das Benutzerkonto, dessen Foto Sie ändern oder löschen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol Bild löschen.

▶ Um bei Bedarf ein anders Benutzerfoto hinzuzufügen, klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol Bild hinzufügen.

▷ Das Windows-Standardfenster zum Einfügen von Dateien öffnet sich.

▶ Wählen Sie die gewünschte Bilddatei und klicken Sie auf [Öffnen].

▷ Das Foto wird im Fensterbereich „Benutzerfoto“ angezeigt.

▷ Im Fensterbereich „Benutzer“ wird der Listeneintrag des Benutzerkontos mit dem Statussymbol gekennzeichnet.

Änderungen speichern

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol.

▷ Das Benutzerkonto wird mit den geänderten Einstellungen gespeichert.

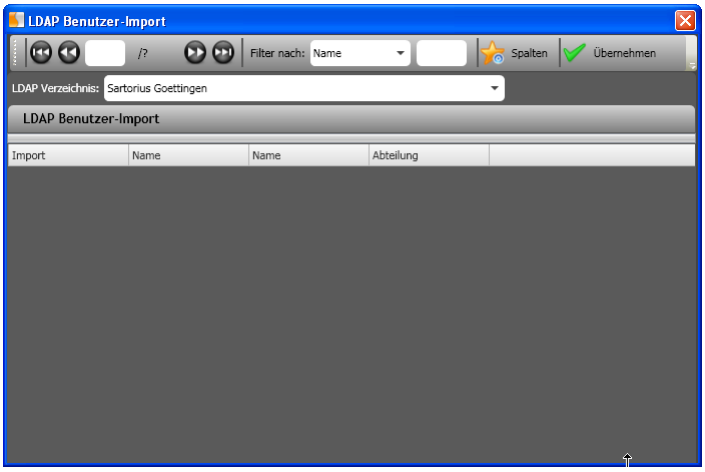
▷ Das Statussymbol neben dem Listeneintrag verschwindet.

Benutzerdaten importieren

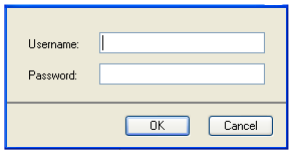
Wenn Sie ein externes System, z. B. einen Exchange-Server, zur Verwaltung von Personaldaten einsetzen, können Sie Benutzerdaten aus diesem System importieren:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol Import.

▷ Das Fenster „LDAP Benutzer-Import“ öffnet sich.



▶ Klicken Sie in der Dropdown-Liste „LDAP-Verzeichnis“ auf das gewünschte LDAP-Verzeichnis bzw. wählen Sie den Pfad zu dem gewünschten LDAP-Benutzer.



▷ Das Fenster „LDAP User manager“ öffnet sich.

▶ Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den LDAP-Benutzer ein.

▶ Wählen Sie die Benutzer aus, deren Daten Sie importieren möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „LDAP Benutzer-Import“ auf das Symbol Übernehmen.

▷ Die Benutzerdaten werden importiert.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol.

▷ Die importierten Benutzerdaten werden gespeichert.

Benutzerkonto löschen

Wird ein Benutzerkonto nicht mehr benötigt, beispielsweise weil ein Mitarbeiter das Unternehmen verlassen hat, können Sie das Benutzerkonto löschen:

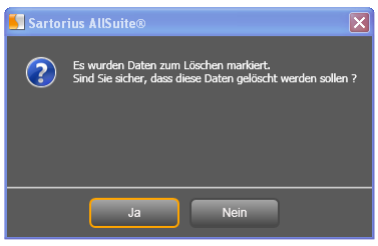
▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Benutzer“ auf das Benutzerkonto, das Sie löschen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol Löschen.

▷ Im Fensterbereich „Benutzer“ wird das Benutzerkonto mit dem Statussymbol gekennzeichnet.

i Das Benutzerkonto wird nicht sofort gelöscht, sondern nur zum Löschen vorgemerkt. Sie können die Vormerkung zum Löschen auch wieder aufheben, indem Sie erneut auf das Symbol Löschen klicken.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol.


Sartorius AllSuite®
Es wurden Daten zum Löschen markiert.
Sind Sie sicher, dass diese Daten gelöscht werden sollen ?
Ja
Nein

▷ Ein Dialogfeld mit einer Sicherheitsabfrage öffnet sich.

▶ Klicken Sie auf [Ja].

▷ Das Benutzerkonto wird unwiderruflich gelöscht.

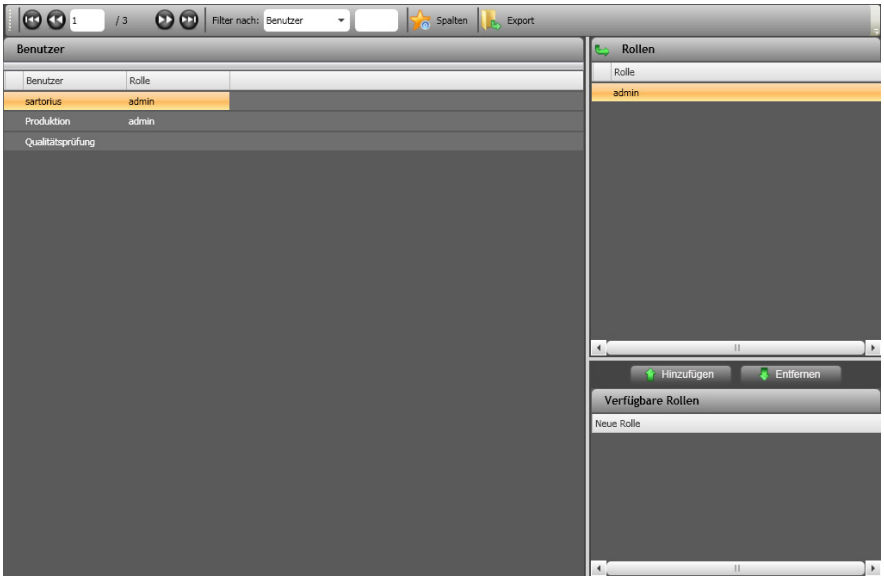
Rollen verwalten

In diesem Fenster können Sie lediglich bereits vorhandene Rollen verwalten. Für das Anlegen einer Rolle siehe „Berechtigungen verwalten“ auf Seite 36.

Um einem Benutzer eine Rolle zuzuweisen oder eine zugewiesene Rolle wieder zu entfernen:

▶ Klicken Sie auf der Menüsymbolgruppe „Zugriffsrechte“ auf das Menüsymbol [Benutzerrollen].

▷ Das Fenster „Benutzerrollen“ öffnet sich.



Auf der linken Seite sehen Sie im Fensterbereich „Benutzer“ eine Auflistung der Benutzerkonten mit den jeweils zugeordneten Rollen. Der Fensterbereich „Rollen“ oben rechts zeigt die Rollen des jeweils ausgewählten Benutzerkontos an. Im Fensterbereich „Verfügbare Rollen“ unten rechts können Sie aus einer Liste eine Rolle auswählen und einem Benutzerkonto zuweisen oder eine zugewiesene Rolle entfernen.

Rolle zuweisen

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Benutzer“ auf den Benutzer, dem Sie eine vorhandene Rolle zuweisen möchten.

▷ Im Fensterbereich „Rollen“ werden ggf. Rollen angezeigt, die dem Benutzer bereits zugewiesen worden sind.

▷ Im Fensterbereich „Verfügbare Rollen“ unten rechts werden die verfügbaren Rollen angezeigt.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Verfügbare Rollen“ auf die Rolle, die Sie neu zuweisen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensterbereichs „Verfügbare Rollen“ auf das Symbol Hinzufügen.

▷ Im Fensterbereich „Rollen“ wird die neu zugewiesene Rolle angezeigt.

▷ Sowohl im Fensterbereich „Benutzer“ als auch im Fensterbereich „Rollen“ wird der entsprechende Eintrag mit dem Statussymbol gekennzeichnet.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf .

▷ Das Benutzerkonto wird mit den geänderten Einstellungen gespeichert.

▷ Das Statussymbol neben dem Listeneintrag verschwindet.

Rolle entfernen

Bei diesem Vorgang wird lediglich die Zuordnung zwischen der Rolle und dem Benutzer aufgehoben. Die Rolle mit ihren Berechtigungen bleibt erhalten und kann jederzeit wieder zugewiesen werden.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Benutzer“ auf den Benutzer, bei dem Sie eine zugewiesene Rolle entfernen möchten.

▷ Im Fensterbereich „Rollen“ werden alle Rollen angezeigt, die dem Benutzer zugewiesen worden sind.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Rollen“ auf die Rolle, die Sie entfernen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensterbereichs „Verfügbare Rollen“ auf das Symbol Entfernen.

▷ Die Rolle wird aus den Fensterbereichen für Listen und für Details entfernt und stattdessen im Fensterbereich für Zusatzinformationen angezeigt.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol.

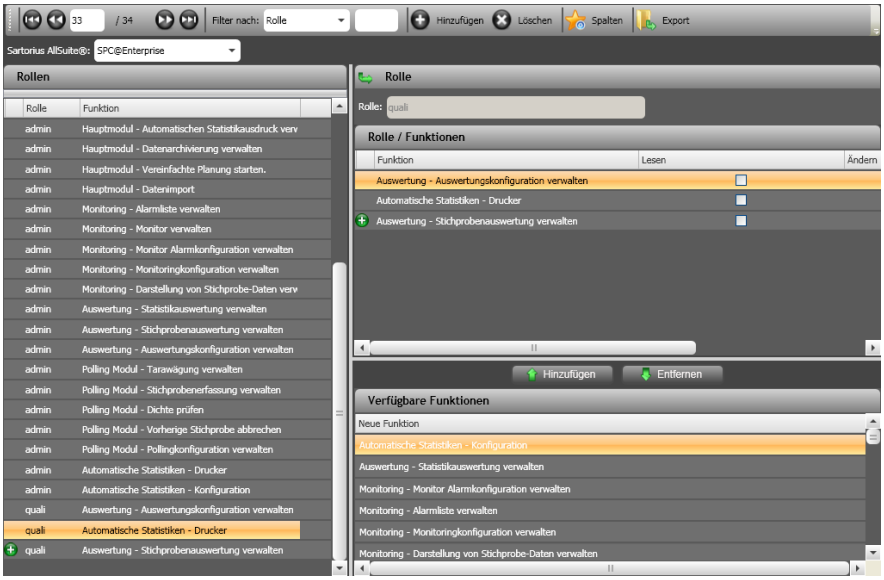
▷ Die Änderungen werden gespeichert.

Berechtigungen verwalten

Um Rollen anzulegen und den Rollen für die Applikationen „Sartorius AllSuite® Management“, „SPC@Enterprise - Sampling“ und „SPC@Enterprise“ Berechtigungen für die einzelnen Funktionen der jeweiligen Applikation zuzuweisen:

▶ Klicken Sie auf der Menüsymbolgruppe „Zugriffsrechte“ auf das Menüsymbol [Berechtigungen].

▷ Das Fenster „Berechtigungen“ öffnet sich.



Auf der linken Seite sehen Sie im Fensterbereich „Rollen“ eine Auflistung der bereits vorhandenen Rollen mit den zugewiesenen Funktionen. Im Fensterbereich „Rolle“ oben rechts können Sie den Namen einer neuen Rolle eingeben und

festlegen, welche Zugriffsrechte sie für die jeweilige Funktion erhalten soll. Im Fensterbereich „Verfügbare Funktionen“ unten rechts können Sie aus einer Liste eine Funktion auswählen und sie einer Rolle zuweisen oder eine zugewiesene Funktion entfernen.

Für die einzelnen Applikationen stehen die folgenden Funktionen zur Auswahl:

Sartorius AllSuite® Management

Modul	Funktion
Audit Modul	Auditeinstellungen und Elektronische Unterschrift verwalten
Audit Modul	Betrachter für elektronische Unterschriften
Audit Modul	Betrachter für Auditdaten
Konfig. Modul	Konfiguration verwalten
Hauptmodul	Rollenfunktionen verwalten
Hauptmodul	Benutzer verwalten
Hauptmodul	Rollen verwalten

SPC@Enterprise - Sampling

Modul	Funktion
Erfassung	Einwaage stornieren
Erfassung	Dichte ändern
Erfassung	max. Kumulierte Standard Abweichung Verletzer quittieren
Erfassung	Kum. Mittelwert < Nenn Verletzer quittieren
Erfassung	Erfassung beenden
Erfassung	Kum. Statistik anzeigen
Erfassung	TU/UEG Verletzer quittieren
Erfassung	TU2/UTG Verletzer quittieren
Erfassung	TU1/UWG Verletzer quittieren
Erfassung	Hauptmenü aufrufen
Erfassung	Max. Std. Abw. Verletzer quittieren
Erfassung	Mittelwert < Nenn Verletzer quittieren
Erfassung	Stichprobe durchführen
Erfassung	Stichprobe stornieren
Erfassung	Software-Setup
Erfassung	Erfassung starten
Erfassung	Tarawägung
Erfassung	TO1/OEG Verletzer quittieren
Erfassung	TO3/OTG Verletzer quittieren
Erfassung	TO2/OWG Verletzer quittieren
Erfassung	Erfassung

SPC@Enterprise

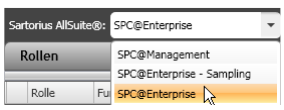
Modul	Funktion
Automatische Statistiken	Konfiguration
Auswertung	Stichprobenauswertung verwalten
Auswertung	Statistikauswertung verwalten
Monitoring	Monitor Alarmkonfiguration verwalten
Monitoring	Alarmliste verwalten
Monitoring	Monitoringkonfiguration verwalten
Monitoring	Darstellung von Stichprobe-Daten verwalten
Monitoring	Monitor verwalten
Hauptmodul	Datenarchivierung verwalten
Hauptmodul	Attribute verwalten
Hauptmodul	Automatischen Statistikausdruck verwalten
Hauptmodul	Merkmale verwalten
Hauptmodul	Stichprobenkommentare verwalten
Hauptmodul	Hauptmodulkonfiguration verwalten
Hauptmodul	Datenimport
Hauptmodul	Prüfmittelgruppen verwalten
Hauptmodul	Prüfmitteldetails verwalten
Hauptmodul	Grenzen verwalten
Hauptmodul	Maschinen verwalten
Hauptmodul	Prüfpläne verwalten
Hauptmodul	Produkte verwalten
Hauptmodul	Vereinfachte Planung starten
Hauptmodul	Stationskonfiguration verwalten
Hauptmodul	Arbeitsaufträge verwalten

Im Fensterbereich „Verfügbare Funktionen“ werden nur diejenigen Funktionen angezeigt, die der Rolle noch nicht zugewiesen worden sind. Wenn Sie eine Funktion, die Sie bereits einer Rolle zugewiesen hatten, später wieder entfernen, dann erscheint diese Funktion wieder in der Liste im Fensterbereich „Verfügbare Funktionen“.

Je nach den Funktionen, auf die eine Rolle Zugriff hat, ändert sich für den entsprechenden Benutzer, dem die Rolle zugewiesen wird, die Benutzeroberfläche der Applikationen „Sartorius AllSuite® Management“, „SPC@Enterprise - Sampling“ und „SPC@Enterprise“. Symbole oder Menüeinträge für nicht zugewiesene Funktionen werden nicht angezeigt.

Rolle anlegen

Um eine neue Rolle anzulegen:



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ oben links die Applikation „SPC@Management“, „SPC@Enterprise - Sampling“ oder „SPC@Enterprise“ aus.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol

.

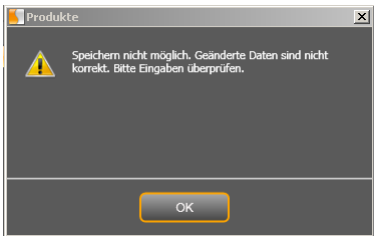
▷ Im Fensterbereich „Rollen“ erscheint ein leerer neuer Eintrag, der mit dem Statussymbol gekennzeichnet ist.

▷ Der Mauszeiger springt in den Fensterbereich „Rolle“.

▶ Geben Sie in das Datenfeld „Rolle“ einen Namen für die neue Rolle ein.

Ein einmal gespeicherter Rollenname lässt sich nachträglich nicht mehr ändern.

Sie müssen der neu angelegten Rolle eine Funktion zuweisen. Wenn Sie versuchen, eine unkonfigurierte Rolle zu speichern, erscheint die folgende Fehlermeldung:



▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Verfügbare Funktionen“ auf die Funktion, die Sie der Rolle zuordnen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensterbereichs „Verfügbare Funktionen“ auf das Symbol

.

▷ Im Fensterbereich „Rolle“ wird die neu zugewiesene Funktion angezeigt.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Rolle“ auf das Kontrollkästchen für das Zugriffsrecht („Lesen“, „Ändern“, „Anlegen & Ändern“ oder „Vollzugriff“), das Sie der Rolle für die entsprechende Funktion geben wollen.

Die einzelnen Zugriffsrechte beinhalten die folgenden Berechtigungen:

Zugriffsrecht	Berechtigung
Lesen	Daten dürfen nur gelesen werden, lassen sich aber nicht ändern. Die entsprechenden Datenfelder werden grau hinterlegt und lassen keine Eingabe zu.
Ändern	Daten dürfen gelesen und bearbeitet werden. Die entsprechenden Datenfelder sind weiß und lassen sich editieren. Das Anlegen neuer Daten (z. B. Listeneinträge) ist nicht möglich.
Anlegen & Ändern	Neue Daten (z. B. Listeneinträge) dürfen erstellt und vorhandene Daten dürfen bearbeitet werden.
Vollzugriff	Uneingeschränkter Schreib- und Lesezugriff auf alle Daten ist möglich.

▶ Weisen Sie bei Bedarf der Rolle weitere Funktionen zu und legen Sie, wie oben beschrieben, die Zugriffsrechte fest.

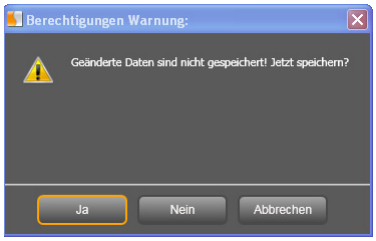
i Sie können einer Rolle für die einzelnen Funktionen unterschiedliche Zugriffsrechte zuweisen. Das System lässt sich somit sehr flexibel an die Anforderungen eines bestimmten Arbeitsplatzes anpassen.

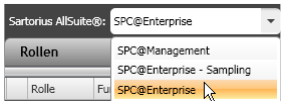
▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf .

▷ Die Rolle wird mit den entsprechenden Einstellungen gespeichert.

▷ Das Statussymbol neben dem Listeneintrag verschwindet.

i Bevor Sie der Rolle für eine andere Applikation weitere Funktionen zuweisen können, müssen Sie erst speichern. Andernfalls erscheint die folgende Fehlermeldung.

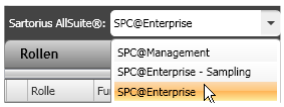




▶ Wählen Sie ggf. aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ oben links eine weitere Applikation aus, für die Sie der Rolle Funktionen zuweisen möchten.

▶ Wiederholen Sie die vorstehend beschriebenen Schritte für diese Applikation.

Rollenkonfiguration ändern



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ oben links die Applikation „SPC@Management“, „SPC@Enterprise - Sampling“ oder „SPC@Enterprise“ aus, für die Sie eine Rolle ändern möchten.

▶ Klicken Sie links im Fensterbereich „Rollen“ auf die Rolle, deren Konfiguration Sie ändern möchten.

▶ Um die Zugriffsrechte für eine vorhandene Funktion zu ändern, klicken Sie oben rechts im Fensterbereich „Rolle“ auf das Kontrollkästchen des entsprechenden Zugriffsrechts.

▶ Um eine neue Funktion hinzuzufügen, klicken Sie im Fensterbereich „Vorhandene Funktionen“ auf die entsprechende Funktion, die Sie der Rolle zuordnen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensterbereichs „Vorhandene Funktionen“ auf das Symbol Hinzufügen.

▷ Im Fensterbereich „Rolle“ wird die neu zugewiesene Funktion angezeigt.

▷ Sowohl im Fensterbereich für Listen als auch im Fensterbereich für Details wird der entsprechende Eintrag mit dem Statussymbol gekennzeichnet.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Rolle“ auf das Kontrollkästchen für das Zugriffsrecht („Lesen“, „Ändern“, „Anlegen & Ändern“ oder „Vollzugriff“), das Sie der Rolle für die entsprechende Funktion geben wollen.

▶ Um eine Funktion zu entfernen, klicken Sie im Fensterbereich „Rolle“ auf den Eintrag der entsprechenden Funktion.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensterbereichs „Vorhandene Funktionen“ auf das Symbol Entfernen.

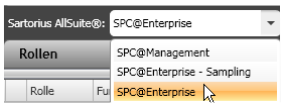
▷ Die Funktion wird im Fensterbereich für Listen und im Fensterbereich für Details entfernt und stattdessen im Fensterbereich für Zusatzinformationen angezeigt

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol .

▷ Die Änderungen werden gespeichert.

Rolle löschen

Sie können eine Rolle nur dann vollständig löschen, wenn Sie alle Listeneinträge dieser Rolle für alle drei Applikationen löschen. Sofern noch mehr als ein Listeneintrag (ggf. auch für eine andere Applikation) vorhanden ist, werden nur die zugeordneten Funktionen entfernt. Der Listeneintrag selbst bleibt ohne Funktionszuordnung erhalten.



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ oben links die Applikation „SPC@Management“, „SPC@Enterprise - Sampling“ oder „SPC@Enterprise“ aus.

▶ Markieren Sie im Fensterbereich „Rollen“ alle Einträge der Rolle, die Sie löschen möchten.

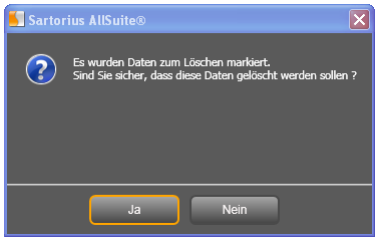
▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol Löschen.

▷ Im Fensterbereich „Rollen“ werden die Listeneinträge der Rolle mit dem Statussymbol gekennzeichnet.

Die Listeneinträge der Rolle werden nicht sofort gelöscht, sondern nur zum Löschen vorgemerkt. Sie können die Vormerkung zum Löschen auch wieder aufheben, indem Sie erneut auf das Symbol Löschen klicken.

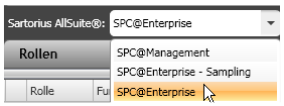
▶ Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol .

▷ Ein Dialogfeld mit einer Sicherheitsabfrage erscheint.


Sartorius AllSuite®
Es wurden Daten zum Löschen markiert.
Sind Sie sicher, dass diese Daten gelöscht werden sollen ?
Ja
Nein

▶ Klicken Sie auf [Ja].

▷ Wenn noch weitere Listeneinträge dieser Rolle für andere Applikationen vorhanden sind, werden alle bis auf einen gelöscht.



▶ Wählen Sie ggf. aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ oben links die nächste Applikation aus.

▶ Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte, bis alle Listeneinträge der Rolle für alle Applikationen gelöscht worden sind.

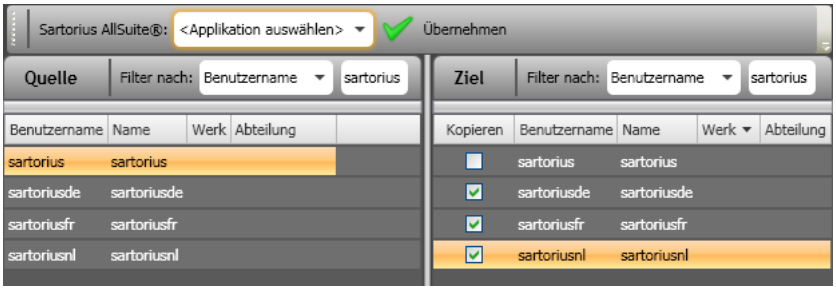
▷ Die Rolle wird unwiderruflich gelöscht.

Rollen und Berechtigungen eines Benutzerkontos anderen Benutzerkonten zuweisen

Nachdem Sie ein Benutzerkonto angelegt und eingerichtet haben, können Sie dessen Rollen und Berechtigungen auf andere Benutzerkonten übertragen. Wenn Sie viele Benutzerkonten mit denselben Rollen und Berechtigungen einrichten möchten, z. B. die Benutzerkonten für die Mitarbeiter, die die Prüfungen durchführen, kommen Sie so sehr schnell zum Ziel.

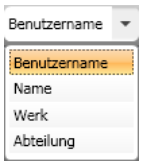
- ▶ Legen Sie alle Benutzerkonten an, denen Sie dieselben Rollen und Berechtigungen zuweisen möchten (siehe „Neues Benutzerkonto anlegen“ auf Seite 31).
- ▶ Weisen Sie einem dieser Benutzerkonten die Rollen und Berechtigungen zu (siehe „Rolle zuweisen“ auf Seite 35 und „Berechtigungen verwalten“ auf Seite 36), die Sie im nächsten Schritt auf die anderen Benutzerkonten übertragen möchten.
- ▶ Klicken Sie auf die Registerkarte der Menüsymbolgruppe „Konfiguration“.

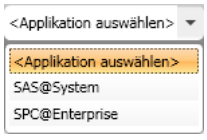
- ▷ Die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ erscheint.
- ▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ auf „Benutzereinstellungen kopieren“.
- ▷ Das Fenster „Benutzereinstellungen kopieren“ öffnet sich.



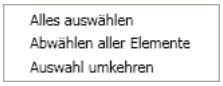
Im Fensterbereich „Quelle“ erscheinen alle Benutzerkonten, die als Quelle für das Übertragen der Rollen und Berechtigungen infrage kommen; im Fensterbereich „Ziel“ erscheinen alle Benutzerkonten, die als Ziel für das Übertragen der Rollen und Berechtigungen infrage kommen.

Sie können beide Fensterbereiche – „Quelle“ und „Ziel“ – filtern, indem Sie aus den Dropdown-Listen „Filter nach“ jeweils eine Kategorie wählen und in das folgende Feld die Zeichen eingeben, nach denen Sie filtern möchten.





- ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ die Applikation, zu der die Benutzerkonten gehören, deren Rollen und Berechtigungen Sie übertragen möchten.
- ▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Quelle“ auf die Zeile des Benutzerkontos, dessen Rollen und Berechtigungen Sie auf andere Benutzerkonten übertragen möchten.
- ▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Ziel“ auf die Kontrollkästchen aller Benutzerkonten, die die Rollen und Berechtigungen übernehmen sollen.

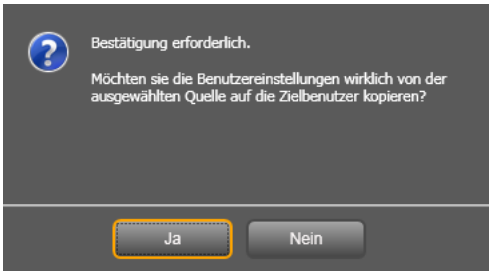


Sie können alle Benutzerkonten im Fensterbereich „Ziel“ wählen, indem Sie rechtsklicken und anschließend im Kontextmenü auf „Alles auswählen“ klicken. Sie können Ihre Auswahl im Fensterbereich „Ziel“ deaktivieren, indem Sie rechtsklicken und anschließend im Kontextmenü auf „Abwählen aller Elemente“ klicken. Sie können Ihre Auswahl im Fensterbereich „Ziel“ umkehren, indem Sie

rechtsklicken und anschließend im Kontextmenü auf „Auswahl umkehren“ klicken.

▶ Klicken Sie auf [Übernehmen].

▷ Das Dialogfeld „Bestätigung erforderlich“ erscheint.

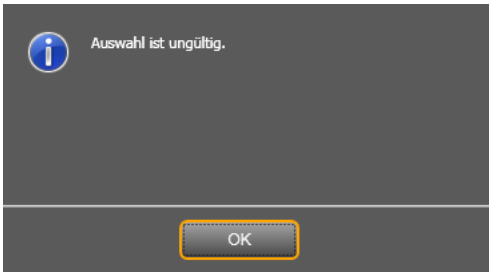

Bestätigung erforderlich.
Möchten sie die Benutzereinstellungen wirklich von der ausgewählten Quelle auf die Zielbenutzer kopieren?
Ja
Nein

Um die Rollen und Berechtigungen des Benutzerkontos „Quelle“ auf die Benutzerkonten „Ziel“ zu übertragen:

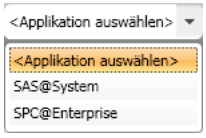
▶ Klicken Sie auf [Ja].

▷ Alle Benutzerkonten „Ziel“ erhalten dieselben Rollen mit denselben Berechtigungen wie das Benutzerkonto „Quelle“.

Wenn stattdessen das Dialogfeld „Auswahl ist ungültig“ erscheint:



▶ Klicken Sie auf [OK].



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ die Applikation, zu der die Benutzerkonten gehören, deren Rollen und Berechtigungen Sie übertragen möchten.

▶ Klicken Sie erneut auf [Übernehmen].

Voreinstellungen konfigurieren – Konfiguration

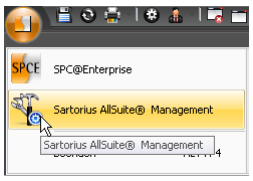
Administratoren

Mit den Voreinstellungen arbeiten Administratoren. Um als Administrator Voreinstellungen zu konfigurieren, benötigen Sie Vollzugriff auf alle Funktionen.

Allgemeines

Im Sartorius AllSuite® Management können Sie über die Registerkarte „Konfiguration“ die Voreinstellungen der Applikation SPC@Enterprise und der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling festlegen.

Um die Voreinstellungen aufzurufen:



▶ Klicken Sie auf das Symbol der Sartorius AllSuite®.

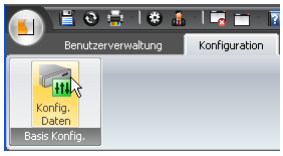
▷ Das Sartorius AllSuite® Anwendungsmenü erscheint.

▶ Klicken Sie auf den Menüpunkt „AllSuite® Management“.

▷ Die Registerkarten „Benutzerverwaltung“, „Konfiguration“ und „Audit Trail“ für die Menüsymbolgruppen des AllSuite® Managements erscheinen.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte der Menüsymbolgruppe „Konfiguration“.

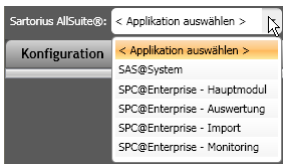
▷ Das Menüsymbol für die Basiskonfiguration erscheint.



▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe auf „Konfig. Daten“.

Sofern Sie über die entsprechenden Rechte verfügen, erscheint die Menüsysmbolgruppe „Konfig.Daten“ auch in den verschiedenen Modulen (Hauptmodul, Monitoring- und Auswertung-Modul).

▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ werden angezeigt.



▶ Klicken Sie auf die Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ und wählen Sie das Modul, dessen Konfiguration Sie anzeigen oder ändern möchten:

- **SPC@System** (siehe Kapitel „System konfigurieren“ auf Seite 45)
- **SPC@Enterprise – Hauptmodul** (siehe Kapitel „SPC@Enterprise Hauptmodul konfigurieren“ auf Seite 49)
- **SPC@Enterprise – Auswertung** (siehe Kapitel „SPC@Enterprise Auswertung konfigurieren“ auf Seite 59)
- **SPC@Enterprise – Import** (siehe Kapitel „SPC@Enterprise Import konfigurieren“ auf Seite 75)
- **SPC@Enterprise – Monitoring** (siehe „SPC@Enterprise Monitoring konfigurieren“ auf Seite 78)

Geänderte Voreinstellungen speichern oder verwerfen

▷ Wenn Sie Änderungen im Fensterbereich „Eigenschaften“ der einzelnen Module durchgeführt haben, wird vor dem jeweiligen Listeneintrag das Symbol angezeigt.

Geänderte Voreinstellungen speichern

▶ Klicken Sie auf der Registerkarte auf das Symbol .

▷ Der Dialog „Konfiguration“ erscheint mit dem Hinweis, dass SPC@Enterprise neu gestartet werden muss.

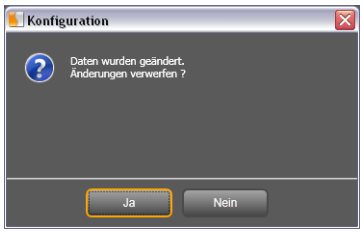
▶ Klicken Sie auf [OK] und starten Sie SPC@Enterprise erneut.

▷ Die Änderungen sind gespeichert und aktiv.

Geänderte Voreinstellungen verwerfen und nicht speichern

▶ Klicken Sie auf der Registerkarte auf das Symbol .

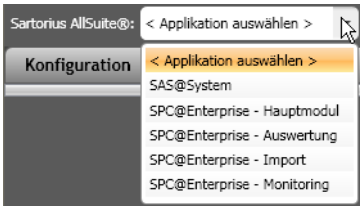
▷ Der Dialog „Konfiguration“ erscheint mit der Abfrage, ob Sie die Änderungen verwerfen möchten.



▶ Klicken sie auf [Ja].

▷ Die Änderungen sind verworfen und nicht gespeichert.

System konfigurieren



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ die Applikation „SAS@System“.

▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ werden angezeigt.

Über die Applikation SAS@System legen Sie Einstellungen fest, die für alle Module der Sartorius AllSuite® gelten. Die Konfiguration umfasst zwei Ebenen:

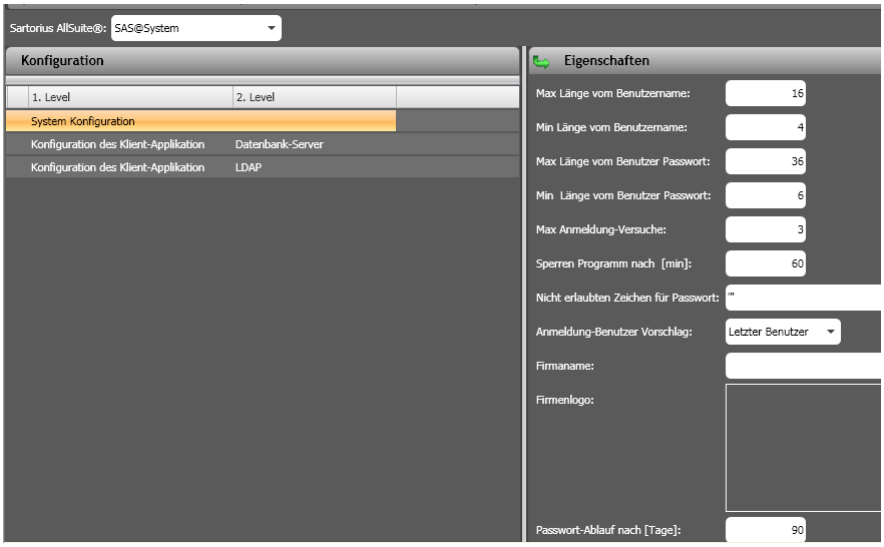
- System (**System Konfiguration**)
  Hier legen Sie die Einstellungen für Benutzerkennung und Kennwort sowie Name und Logo der Firma fest.
- Klient-Applikation (**Konfiguration der Klient-Applikation**)
  Hier legen Sie die Einstellungen der Klient-Applikationen für den Microsoft SQL Server 2005/2008 fest, auf denen die Applikation SPC@Enterprise und die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling installiert sind.

System Konfiguration vornehmen

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Über den Listeneintrag „System Konfiguration“ legen Sie die Einstellungen für Benutzerkennung und Kennwort sowie Name und Logo der Firma fest.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „System Konfiguration“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Max Länge vom Benutzername	▶ Legen Sie die maximale Zeichenanzahl für Benutzerkennung fest (1 bis 50 Zeichen)
Min Länge vom Benutzername	▶ Legen Sie die minimale Zeichenanzahl für Benutzerkennung fest (mindestens 1 Zeichen)
Max Länge vom Benutzer Passwort	▶ Legen Sie die maximale Zeichenanzahl für Kennworte fest (1 bis 50 Zeichen)
Min Länge vom Benutzer Passwort	▶ Legen Sie die minimale Zeichenanzahl für Kennworte fest (mindestens 1 Zeichen)
Max Anmeldung-Versuche	▶ Legen Sie die maximale Anzahl von Anmeldeversuchen fest, nach denen das Programm gesperrt wird. Um die Sperre wieder aufzuheben, sind Administrator-Rechte erforderlich.
Sperren Programm nach [min]	▶ Legen Sie die Zeit in Minuten fest, nach denen das Programm automatisch gesperrt wird. Um weiterzuarbeiten, müssen Sie sich erneut mit Benutzerkennung und Kennwort anmelden.
Nicht erlaubten Zeichen für Passwort	▶ Legen Sie Zeichen fest, die für Kennworte nicht verwendet werden dürfen (z. B. Umlaute „äöü“ oder System-Zeichen „<>\/“). Verwenden Sie keine Trennzeichen zwischen den nicht erlaubten Zeichen.
Anmeldung-Benutzer Vorschlag	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste, welcher Benutzer beim nächsten Start der Applikation angezeigt werden soll (mögliche Einstellung: „keiner“, „Windows Benutzer“ oder „letzter Benutzer“).
Firmenname	▶ Geben Sie hier Ihren Firmennamen ein. Dieser Firmenname erscheint auf allen Ausrdrucken (siehe „Automatischer Statistikausdruck“ auf Seite 115).

Name des Datenfelds	Eingabe
Firmenlogo	Um eine Firmenlogo auszuwählen: ▶ Klicken Sie auf , um ein Firmenlogo auszuwählen (mögliche Formate: PNG-, BMP-, TIF, JPEG-, JPG- oder GIF). Das Firmenlogo erscheint auf allen Ausdrucken (siehe „Automatischer Statistikausdruck“ auf Seite 115). Beachten Sie die Bildauflösung von ca. 800 x 400 Bildpunkten. Um ein gewähltes Firmenlogo zu entfernen; ▶ Klicken Sie auf [Entfernen].
Passwort-Ablauf nach [Tage]	▶ Legen Sie fest, nach wie vielen Tagen Kennworte ablaufen. Nach Ablauf dieser Tage erscheint bei der erneuten Anmeldung die Aufforderung, ein neues Kennwort einzugeben.

Konfiguration der Klient-Applikation vornehmen

Über den Listeneintrag „Konfiguration der Klient-Applikationen“ legen Sie die Einstellungen für den Microsoft SQL Server fest, auf dem die Applikation SPC@Enterprise und die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling alle Daten speichern.

SQL-Datenbank auswählen

Um die Microsoft SQL Server 2005/2008 Datenbank auszuwählen:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Konfiguration der Klient-Applikation – Datenbank-Server“.

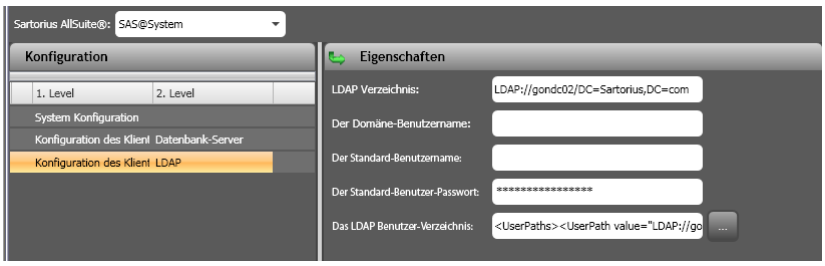
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Servername	▶ Geben Sie hier den Namen des Microsoft SQL Server 2005/2008 ein, auf dem die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise und die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling alle Daten speichern. Beachten Sie das Eingabeformat: „COMPUTERNAME\SQLSERVERNAME“
Datenbankname	▶ Geben Sie hier den Namen der SQL-Datenbank ein, in der die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise und die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling alle Daten speichern.

LDAP-Server auswählen

Wenn Sie einen LDAP-Server für die Bereitstellung der Benutzerkonten verwenden (siehe „Benutzerdaten importieren“ auf Seite 33):

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Konfiguration des Klient-Applikation – LDAP“.

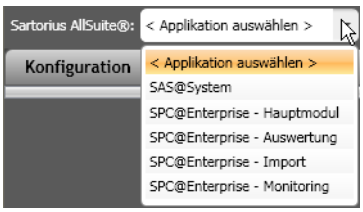


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
LDAP Verzeichnis	▶ Geben Sie hier den Verzeichnispfad des LDAP-Servers ein, der die Benutzerprofile für die Module der Sartorius AllSuite® bereitstellt.
Der Domänen-Benutzername	Wenn der Domänen-Benutzername nicht über den LDAP-Server bereit gestellt wird: ▶ Geben Sie hier den Domänennamen der Benutzerkonten ein, der für die Benutzerprofile verwendet werden soll.
Der Standard-Benutzername	Wenn Sie einen Standard-Benutzer für den Zugriff auf den LDAP-Server anlegen, wird dieser automatisch angemeldet: ▶ Geben Sie hier die Benutzerkennung für den Zugriff auf den LDAP-Server ein.
Das Standard-Benutzer-Passwort	▶ Geben Sie hier das Kennwort für den Zugriff auf den LDAP-Server ein.
Der LDAP Benutzer-Verzeichnis	▶ Klicken Sie auf [...], um den Benutzerpfad auf den LDAP-Server auszuwählen. ▷ Das Fenster „LDAP Benutzer Verzeichnis“ erscheint: Um ein neues LDAP-Benutzer-Verzeichnis zu erstellen: ▶ Geben Sie im Textfeld „Name“ einen Namen für das LDAP-Benutzer-Verzeichnis ein. ▶ Geben Sie im Textfeld „Verzeichnis“ den Pfad zum LDAP-Benutzer-Verzeichnis ein. ▶ Klicken Sie auf [Hinzufügen], um das LDAP-Benutzer-Verzeichnis zu speichern.

Name des Datenfelds	Eingabe
	Um ein vorhandenes LDAP-Benutzer-Verzeichnis auszuwählen: ▶ Wählen Sie in der Liste „Name – Verzeichnis“ ein LDAP-Benutzer-Verzeichnis aus. ▶ Klicken Sie auf [OK]. Um ein bestehendes LDAP-Benutzer-Verzeichnis zu löschen: ▶ Wählen Sie in der Liste „Name – Verzeichnis“ ein LDAP-Benutzer-Verzeichnis aus. ▶ Klicken Sie auf [Entfernen].

SPC@Enterprise Hauptmodul konfigurieren



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ die Applikation „SPC@Enterprise - Hauptmodul“.

▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ werden angezeigt.

Über die Applikation SPC@Enterprise - Hauptmodul legen Sie individuelle Einstellungen für die statistische Prozesskontrolle fest, die für alle Module von SPC@Enterprise gelten. Die Konfiguration umfasst fünf Ebenen:

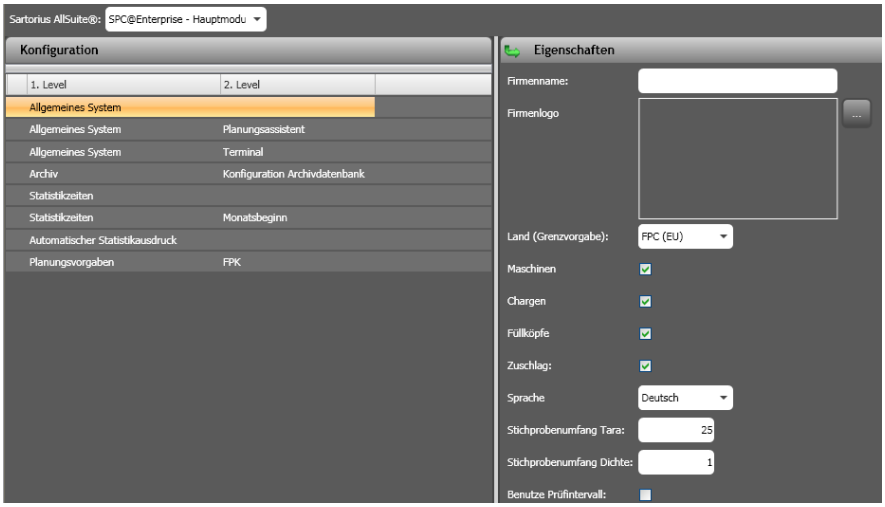
- **Allgemeines System**
  Hier legen Sie fest, welche Basisdaten konfiguriert werden können, wie Prüfpläne und Prüfaufträge benannt werden und wie Prüfstationen konfiguriert werden können.
- **Archiv**
  Hier legen Sie die Einstellungen für die Archivierung von Produktdaten, Statistiken und Reports fest.
- **Statistikzeiten**
  Hier legen Sie Einstellungen für Schichtzeiten der Produktion und für Kalenderdaten fest.
- **Automatischer Statistikausdruck**
  Hier legen Sie Einstellungen für den automatischen Statistikausdruck fest.
- **Planungsvorgaben**
  Hier legen Sie fest, welche Statistikausdrucke in der Prüfungsplanung voreingestellt sind.

Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Über den Listeneintrag „Allgemeines System“ legen Sie die Einstellungen fest, welche Basisdaten konfiguriert werden können, wie Prüfpläne und Prüfaufträge benannt werden und wie Prüfstationen konfiguriert werden können.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Allgemeines System“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

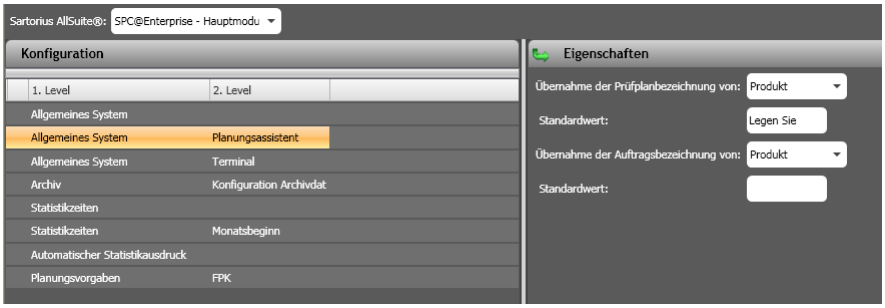
Name des Datenfelds	Eingabe
Firmenname	▶ Geben Sie hier Ihren Firmennamen ein. Dieser Firmenname erscheint auf allen Ausdrucken (siehe „Automatischer Statistikausdruck“ auf Seite 115).
Firmenlogo	Um eine Firmenlogo auszuwählen: ▶ Klicken Sie auf …, um ein Firmenlogo auszuwählen (mögliche Formate: PNG-, BMP-, TIF, JPEG-, JPG- oder GIF). Das Firmenlogo erscheint auf allen Ausdrucken (siehe „Automatischer Statistikausdruck“ auf Seite 115). Beachten Sie die Bildauflösung von ca. 800 x 400 Bildpunkten. Um ein gewähltes Firmenlogo zu entfernen; ▶ Klicken Sie auf [Entfernen].
Land (Grenzvorgabe)	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die gewünschte Toleranzgrenzen-Definition aus (mögliche Grenzvorgaben: „FPC (EU)“, „NL“ oder „US“).
Maschinen	Um die Eingabe von Daten von Abfüllmaschinen zu ermöglichen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Chargen	Um die Eingabe von Chargenbezeichnungen zu ermöglichen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Füllköpfe	Um die Eingabe von Füllkopfnummern zu ermöglichen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Zuschlag	Um die Eingabe von Zuschlägen zu ermöglichen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Sprache	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Sprache aus (mögliche Sprachen: „Deutsch“, „Englisch (USA)“).
Stichprobenumfang Tara	▶ Geben Sie den Stichprobenumfang für Tarawägungen vor.

Name des Datenfelds	Eingabe
Stichproben-umfang Dichte	▶ Geben Sie den Stichprobenumfang für Dichtebestimmungen vor.
Benutze Prüfintervall	Um die Konfiguration von Stichproben-Prüfintervallen zu ermöglichen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Planungsassistent konfigurieren

Über den Listeneintrag „Planungsassistent“ legen Sie fest, wie Prüfpläne und Prüfaufträge benannt werden.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Allgemeines System – Planungsassistent“.



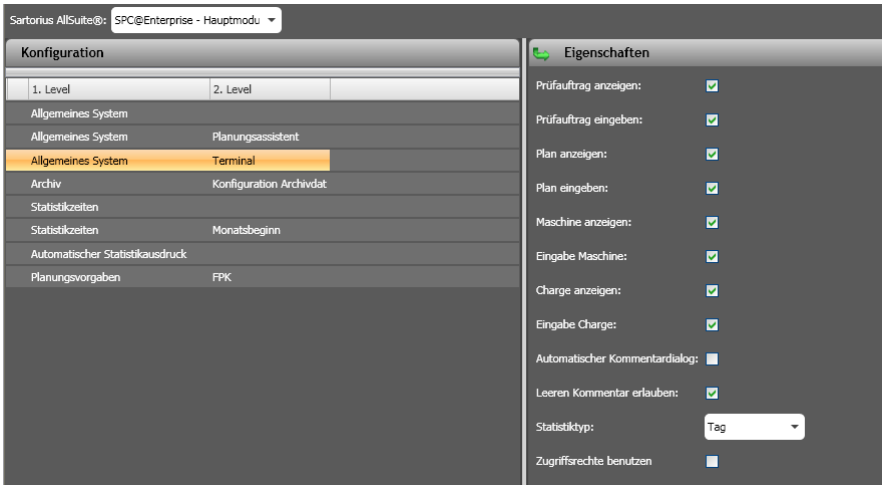
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Übernahme der Prüfplan-bezeichnung von	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Produkt“, um Prüfpläne nach dem zu prüfenden Produkt zu benennen. Oder: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Standard“, um Prüfpläne nach dem im Feld „Standardwert“ vorgegeben Begriff zu benennen.
Standardwert	Wenn Sie für „Übernahme der Prüfplanbezeichnung von“ den Wert „Standard“ gewählt haben: ▶ Geben Sie einen Begriff ein, nach dem Prüfpläne benannt werden.
Übernahme der Auftrags-bezeichnung von	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Produkt“, um Prüfaufträge nach dem zu prüfenden Produkt zu benennen. Oder: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Standard“, um Prüfaufträge nach dem im Feld „Standardwert“ vorgegebenen Begriff zu benennen.
Standardwert	Wenn Sie für „Übernahme der Auftragsbezeichnung von“ den Wert „Standard“ gewählt haben: ▶ Geben Sie einen Begriff ein, nach dem Prüfaufträge benannt werden.

Terminal konfigurieren

Über den Listeneintrag „Terminal“ legen Sie fest, wie Prüfstationen, welche die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling nutzen, konfiguriert werden können.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Allgemeines System – Terminal“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Prüfauftrag anzeigen	Wenn der aktuelle Prüfauftrag in der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling angezeigt werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Prüfauftrag eingeben	Wenn die Eingabe eines Prüfauftrags ermöglicht werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Plan anzeigen	Wenn der Prüfplan angezeigt werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Plan eingeben	Wenn die Eingabe eines Prüfplans ermöglicht werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Maschine anzeigen	Wenn die der Prüfstation zugeordnete Abfüllmaschine angezeigt werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Eingabe Maschine	Wenn die Eingabe einer Abfüllmaschine ermöglicht werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Charge anzeigen	Wenn Chargenbezeichnungen angezeigt werden sollen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Eingabe Charge	Wenn die Eingabe einer Charge am Terminal ermöglicht werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Automatischer Kommentardialog	Wenn automatisch zur Eingabe eines Kommentars aufgefordert werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
Leeren Kommentar erlauben	Wenn ein leerer Kommentar erlaubt sein soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Statistiktyp	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Statistikart aus, die an der Prüfstation berechnet und angezeigt werden soll (mögliche Statistiktypen: „Stunde“, „Charge“, „Schicht“ und „Tag“).
Zugriffrechte benutzen	Wenn Sie Authentifizierungen für die Prüfstation nutzen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

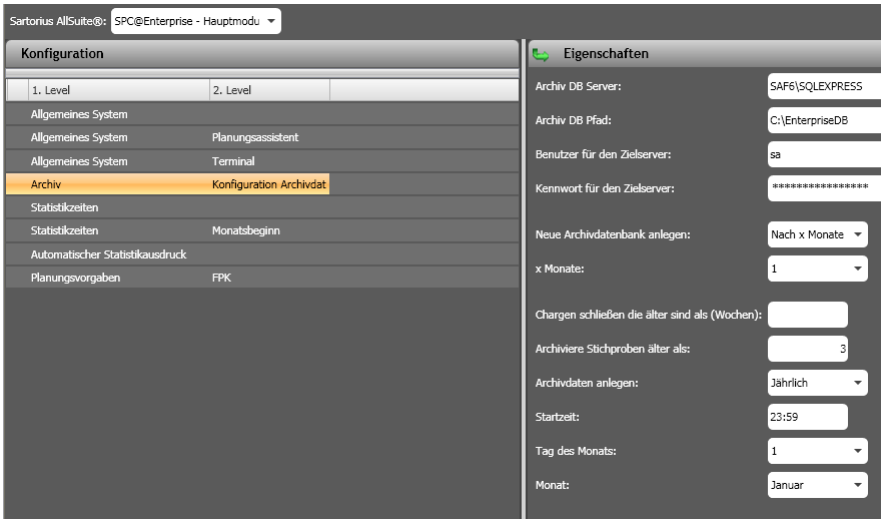
Archivierung von Daten einstellen

Archivierungseinstellungen vornehmen

Über den Listeneintrag „Archiv“ legen Sie die Einstellungen für die automatische und manuelle Archivierung von Daten fest (siehe „Archivieren“ auf Seite 209).

Die Archivierung von Daten ersetzt kein Festplatten-Backup. Sichern Sie Ihre Daten durch regelmäßige Backups auf voneinander unabhängigen Speichermedien, um einen Verlust der Daten vorzubeugen.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Archiv – Konfiguration Archivdatenbank“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Archiv DB Server	▶ Geben Sie hier den Namen des Microsoft SQL Server 2005/2008 ein, auf dem Sartorius ProControl@Enterprise und die Terminalapplikation Sartorius SPC@Enterprise Sampling das Daten-Archiv speichern. Beachten Sie das Eingabeformat: „COMPUTERNAME\SQL-SERVERNAME“

Name des Datenfelds	Eingabe
Archiv DB Pfad	▶ Geben Sie hier den Verzeichnispfad zu der Datenbank ein, in der die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise und die Terminalapplikation Sartorius SPC@Enterprise Sampling das Daten-Archiv speichern. Beachten Sie das Eingabeformat des Pfads: C:\EnterpriseDB
Benutzer für den Zielserver	Wenn Sie einen Benutzer für den Zugriff auf das Daten-Archiv anlegen, wird dieser automatisch angemeldet: ▶ Geben Sie hier den Benutzernamen für den Zugriff auf das Daten-Archiv ein.
Kennwort für den Zielserver	▶ Geben Sie hier das Kennwort für den Zugriff auf das Daten-Archiv ein.
Neue Archivdatenbank anlegen	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste ein Intervall für das Anlegen einer neuen Archivdatenbank aus (mögliches Intervall: „Nach x Monate“, „Jedes mal“).
x Monate	Wenn Sie für „Neue Archivdatenbank anlegen“ das Intervall „Nach x Monate“ gewählt haben: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste ein Monatsintervall für das Anlegen einer neuen Archivdatenbank aus (mögliches Monatsintervall: 1 bis 12).
Chargen schließen die älter sind als (Wochen)	Wenn Sie abgeschlossene Chargen automatisch schließen und archivieren möchten: ▶ Legen Sie eine Wochenanzahl fest, nach der Chargen in der Archivdatenbank abgelegt werden sollen (mögliche Angaben: 1 bis 52 Wochen, bei keiner Wochenangabe werden Chargen nie geschlossen).
Archiviere Stichproben älter als	Wenn Sie abgeschlossene Stichproben automatisch schließen und archivieren möchten: ▶ Legen Sie eine Wochenanzahl fest, nach der Stichproben in der Archivdatenbank abgelegt werden sollen (mögliche Angaben: 1 bis 52 Wochen, bei keiner Wochenangabe werden Stichproben nie geschlossen).
Archivdaten anlegen	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste ein Intervall für das Anlegen von Archivdaten aus (mögliches Intervall: „Jährlich“, „Monatlich“, „Wöchentlich“ und „Täglich“).
Startzeit	Wenn Sie für „Archivdaten anlegen“ das Intervall „Jährlich“, „Monatlich“, „Wöchentlich“ oder „Täglich“ gewählt haben: ▶ Geben Sie eine Uhrzeit ein (mögliches Uhrzeit-Format: HH:MM)
Tag der Woche	Wenn Sie für „Archivdaten anlegen“ das Intervall „Wöchentlich“ gewählt haben: ▶ Geben Sie einen Tag der Woche an (mögliche Eingabe: Sonntag bis Samstag).
Tag des Monats	Wenn Sie für „Archivdaten anlegen“ das Intervall „Jährlich“ oder „Monatlich“ gewählt haben: ▶ Geben Sie einen Tag des Monats an (mögliche Eingabe: 1 bis 31).

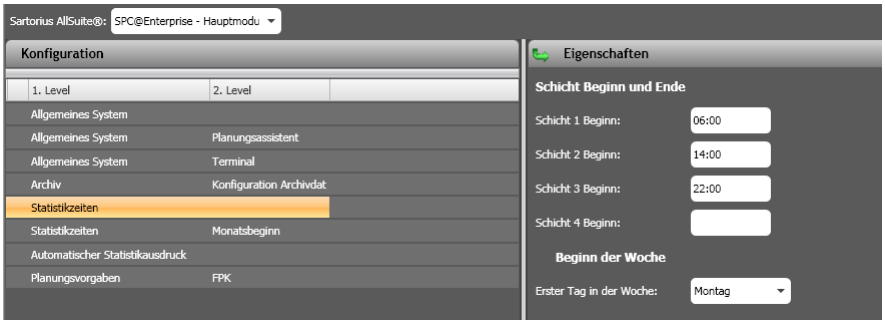
Name des Datenfelds	Eingabe
Monat	Wenn Sie für „Archivdaten anlegen“ das Intervall „Jährlich“ gewählt haben: ▶ Geben Sie einen Monat ein (mögliche Eingabe: Januar bis Dezember).

Statistikzeiten festlegen

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Über den Listeneintrag „Statistikzeiten“ legen Sie die Rahmenbedingungen für den Ausdruck von Statistiken fest.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistikzeiten“.

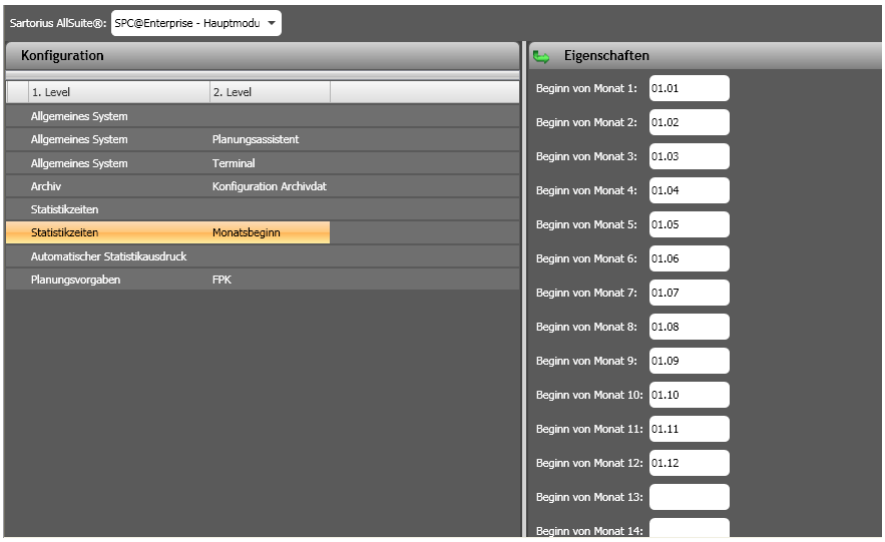


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Schicht Beginn und Ende	
Schicht 1 bis 4 Beginn	▶ Geben Sie jeweils die Uhrzeit des Schichtbeginns ein (mögliches Uhrzeit-Format: HH:MM). Der folgende Schichtbeginn gilt als Schichtende-Zeit.
Beginn der Woche	
Erster Tag in der Woche	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen Tag der Woche aus, von dem an die Woche gezählt werden soll (mögliche Auswahl: Montag bis Sonntag).

Monatsbeginn festlegen

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistikzeiten – Monatsbeginn“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

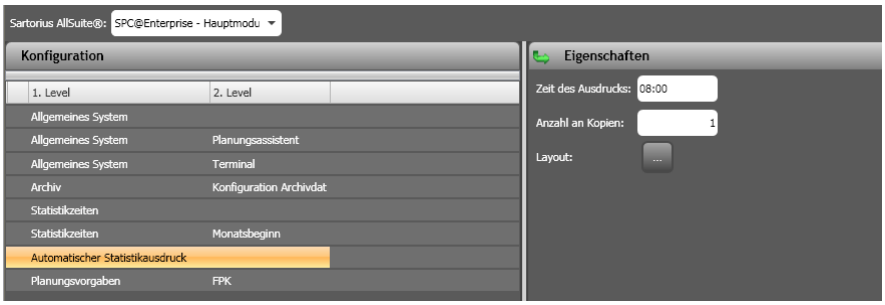
Name des Datenfelds	Eingabe
Beginn von Monat 1 bis 14	▶ Geben Sie jeweils den ersten Tag des Monats ein, von dem an der Monat gezählt werden soll (mögliches Datum-Format: TT.MM).

Automatischen Statistikausdruck konfigurieren

Allgemeine Einstellungen vornehmen

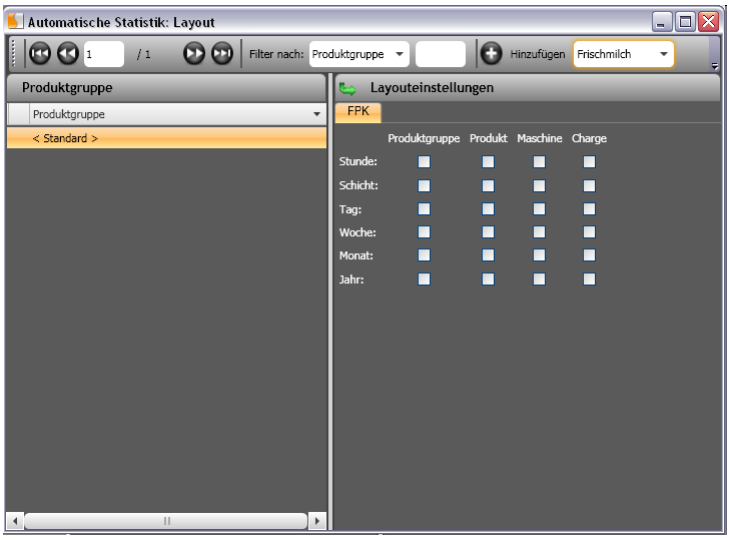
Über den Listeneintrag „Automatischer Statistikausdruck“ legen Sie die Rahmenbedingungen für Statistikausdrucke fest.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Automatischer Statistikausdruck“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Zeit des Ausdrucks	▶ Geben Sie eine Uhrzeit ein, zu der automatisch Statistikausdrucke erfolgen sollen (mögliches Uhrzeit-Format: HH:MM).
Anzahl der Kopien	▶ Geben Sie die gewünschte Anzahl der Statistikausdrucke ein.

Name des Datenfelds	Eingabe
Layout	▶ Klicken Sie auf …, um das Layout des Statistikausdrucks einzustellen. ▷ Das Fenster „Automatische Statistik: Layout“ erscheint:  Um die Gruppierung/Kumulierung des automatischen Statistikausdrucks festzulegen (für stündliche Statistiken (Stunde), Schichtstatistiken (Schicht), Tagesstatistiken (Tag), wöchentliche Statistiken (Woche), monatliche Statistiken (Monat) und jährliche Statistiken (Jahr): ▶ Aktivieren Sie die gewünschte Gruppierung/Kumulierung: - Produktgruppe - Produkt - Abfüllmaschine (Maschine) - Charge ▷ Die Einstellungen werden für die automatischen Statistikausdrucke verwendet.

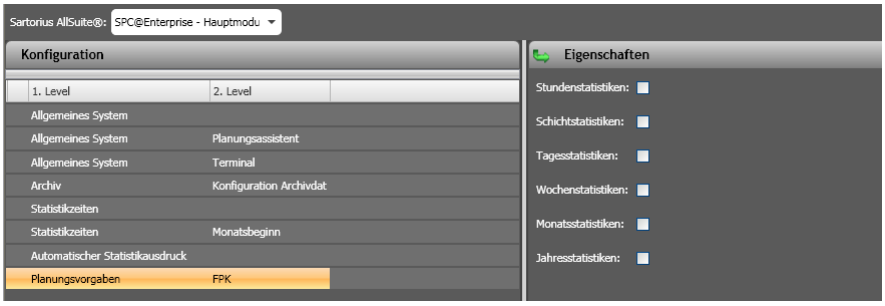
Planungsvorgaben konfigurieren

Statistik-Intervall auswählen

Über den Listeneintrag „Planungsvorgaben“ legen Sie die Art des automatischen Statistikausdrucks fest.

⚠ Beachten Sie die für Ihre Produktion zutreffenden gesetzlichen Vorschriften für statistische Nachweise.

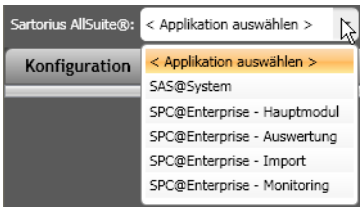
▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Planungsvorgaben – FPK“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Stundenstatistiken	Wenn Sie stündliche Statistiken erstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Schichtstatistiken	Wenn Sie schichtbezogene Statistiken erstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Tagesstatistiken	Wenn Sie tägliche Statistiken erstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Wochenstatistiken	Wenn Sie wöchentliche Statistiken erstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Monatsstatistiken	Wenn Sie monatliche Statistiken erstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Jahresstatistiken	Wenn Sie jährliche Statistiken erstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

SPC@Enterprise Auswertung konfigurieren



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ das Modul „SPC@Enterprise - Auswertung“.

▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ werden angezeigt.

Über das Modul SPC@Enterprise - Auswertung legen Sie die Einstellungen fest, die die Auswertung der erfassten Stichproben und Statistiken betreffen. Diese Einstellungen dienen der Applikation SPC@Enterprise. Die Konfiguration umfasst zwei Ebenen:

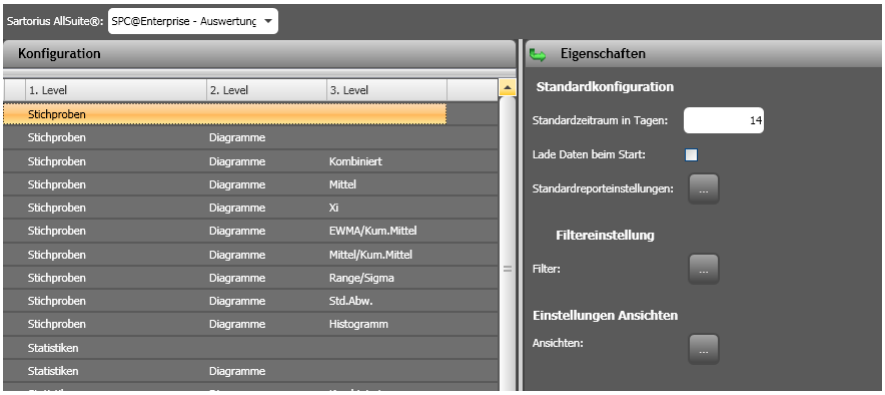
- **Stichproben**
  Hier legen Sie die Einstellungen für die Auswertung von Stichproben fest.
- **Statistiken**
  Hier legen Sie die Einstellungen für die Auswertung von Statistiken fest.

Stichproben konfigurieren

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Über den Listeneintrag „Stichproben“ legen Sie die Rahmenbedingungen für das Auswerten von Stichproben fest.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben“.



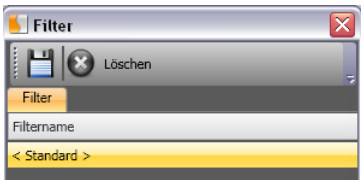
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardkonfiguration	
Standardzeitraum in Tagen	▶ Geben Sie die Tage des Standardzeitraums ein, die vorausgewählt sein sollen (mögliche Eingabe: 1 bis 31).
Lade Daten beim Start	Wenn Sie die Daten des Standardzeitraums und des Standardfilters beim Start der Applikation automatisch laden möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardreporteinstellungen	Um Vorgaben für den Druck von Standardreports feszulegen: ▶ Klicken Sie auf …, um die Voreinstellungen für den Druck von Standardreports zu öffnen. ▷ Das Fenster „Stichprobenreport drucken“ erscheint:

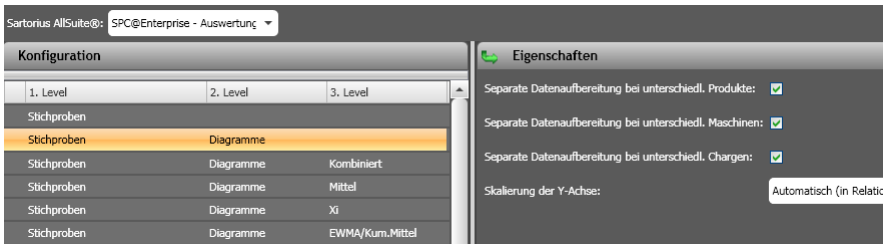
Stichproben drucken	Wenn jede einzelne Stichprobe im Report gedruckt werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Einzelwerte anzeigen	Wenn Sie die Einzelwerte der Stichproben drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Grafiken anzeigen	Wenn Sie die Grafiken der Stichproben drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Chargen kumulieren	Wenn Sie eine Ansicht der kumulierten Daten zu einer Chargen drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Gruppieren nach ▶ Wählen Sie eine Kategorie aus, nach der Sie den Standardreport gruppieren möchten:	
Produktgruppe	▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Produkt	▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Maschine	▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Charge	▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Klicken Sie auf das Symbol ✓, um die Einstellungen zu übernehmen und das Fenster zu schließen.

Name des Datenfelds	Eingabe
Filtereinstellungen	
Filter	Um Filter zu löschen: ▶ Klicken Sie auf …. ▷ Das Fenster „Filter“ erscheint:  ▶ Wählen Sie einen vorhandenen Filter aus. ▶ Klicken Sie auf [Löschen]. ▶ Klicken Sie auf das Symbol , um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.
Einstellungen Ansichten	
Ansichten	Um Ansichten zu löschen: ▶ Klicken Sie auf …. ▷ Das Fenster „Ansichten“ erscheint: ▶ Wählen Sie eine vorhandene Ansicht aus. ▶ Klicken Sie auf [Löschen]. ▶ Klicken Sie auf das Symbol , um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

Stichproben-Diagramme konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme“.



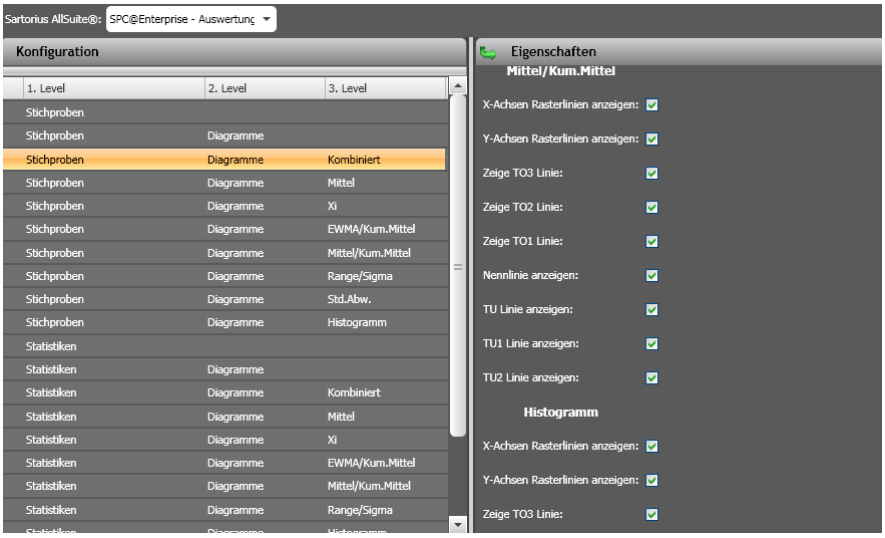
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Produkten	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Produkten nicht in einer Grafik kumuliert darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Maschinen	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Abfüllmaschinen nicht in einer Grafik kumuliert darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Chargen	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Chargen nicht in einer Grafik kumuliert darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Skalierung der Y-Achse	Um die Skalierung der Y-Achse bei Einzelwertdiagrammen anzupassen: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Vorgabe für die Skalierung der Y-Achse aus: - „Automatisch (in Relation zu Min./Max. Wert)“ Oder wählen Sie einen definierten Wert: - „+/- Prozent von den äußeren Grenzen“ - „Nenn +/- Wert“ - „Nenn +/- Prozent“ - „+/- Prozent von den inneren Grenzen“
Wert	Wenn Sie für die Skalierung der Y-Achse einen definierten Wert verwenden möchten: ▶ Geben Sie einen Wert ein.

Kombiniertes Diagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Kombiniert“.

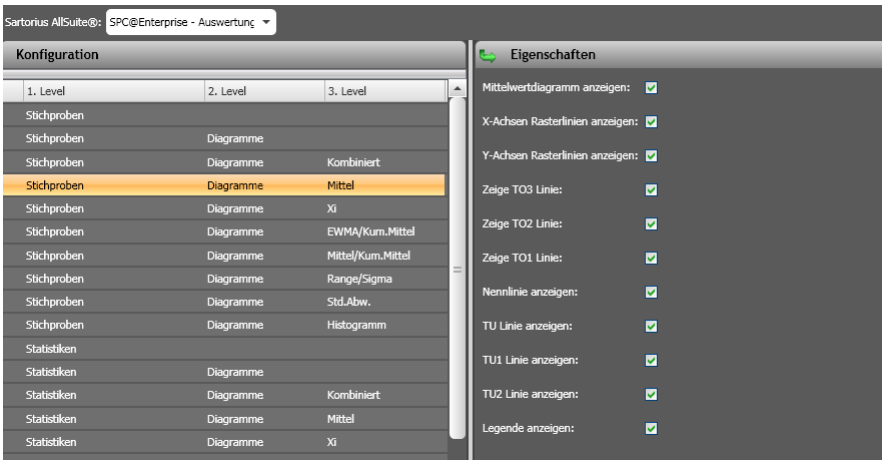


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Kombi-Diagramm anzeigen	Wenn Sie eine kombinierte Darstellung des Mittelwert-/Kumulierten Mittelwert-, Histogramm- und Range/Sigma-Diagramms anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Mittel/Kum.Mittel, Histogramm und Range/Sigma	
▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.	

Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Mittel“.



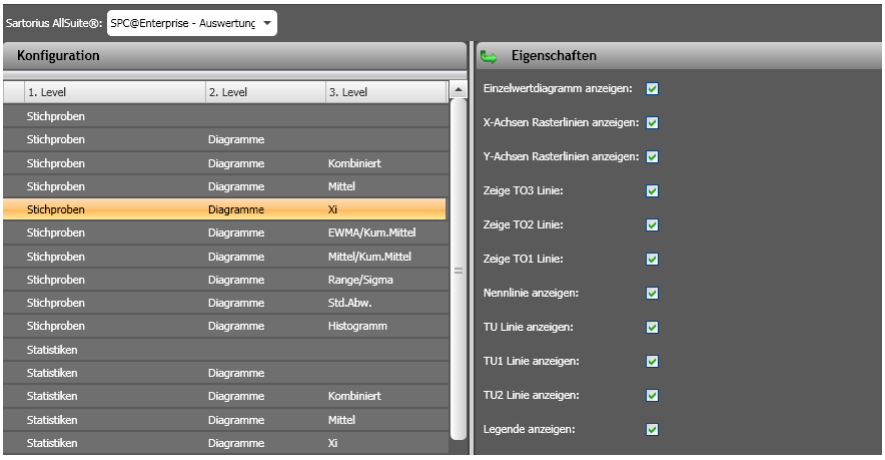
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Mittelwertdiagramm anzeigen	Wenn Sie ein Mittelwertdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Einzelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Xi“.



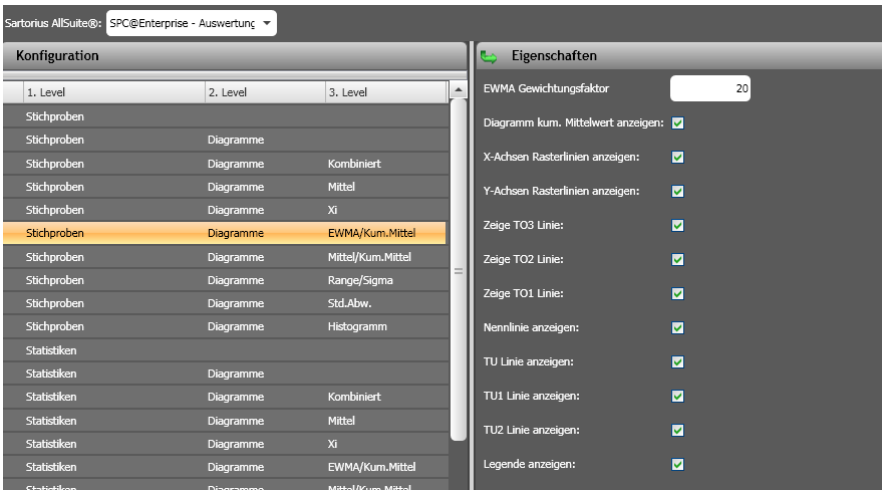
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Einzelwertdiagramm anzeigen	Wenn Sie ein Einzelwertdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

EWMA/Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – EWMA/Kum.Mittel“.



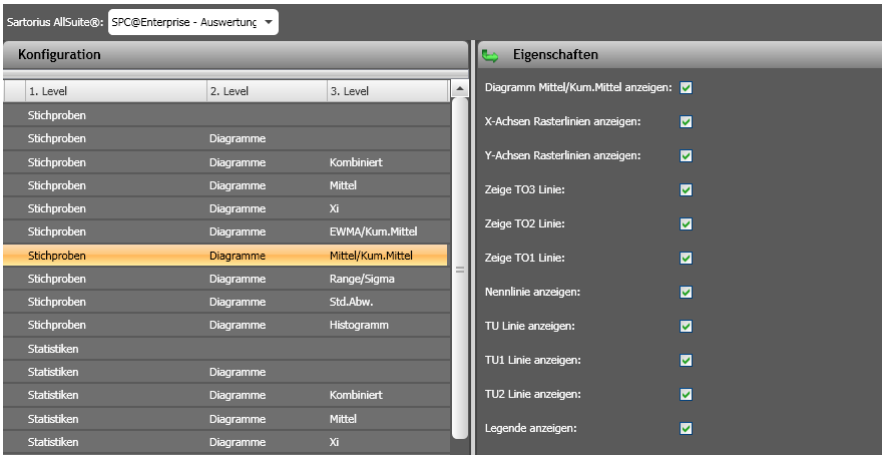
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
EWMA Gewichtungs-faktor	▶ Legen Sie den EWMA-Gewichtungsfaktor fest. Mögliche Angaben: 0 % (geringste Gewichtung) bis 100 % (höchste Gewichtung) Empfohlene Angabe: 20 % bis 30 % Details zum EWMA-Gewichtungsfaktor siehe „EWMA“ auf Seite 216.
Diagramm kum. Mit-telwert anzeigen	Wenn Sie ein Diagramm des kumulierten Mittelwerts anzei-gen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Dia-gramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Mittelwert-/Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Mittel/Kum.Mittel“.



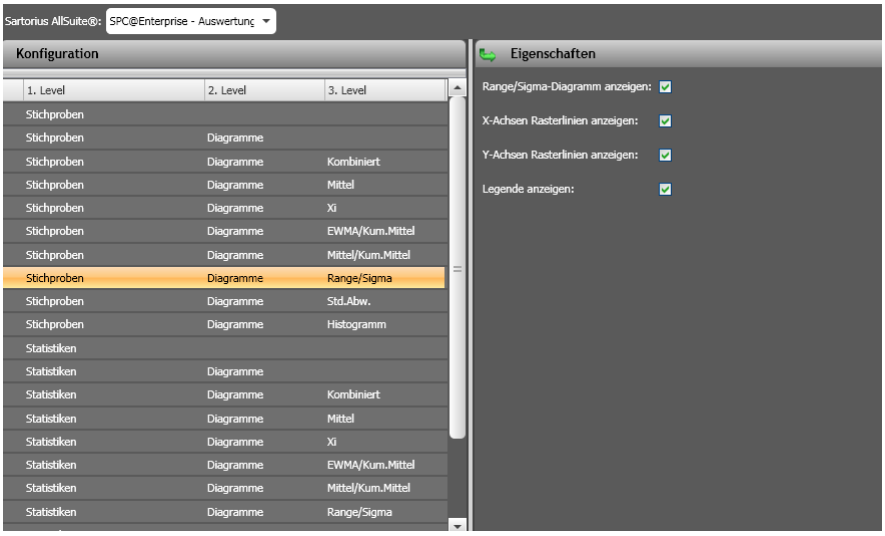
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Diagramm Mittel/ Kum.Mittel anzeigen	Wenn Sie ein Diagramm des Mittelwerts/Kumulierten Mittelwerts anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Range/Sigma-Diagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Range/Sigma“.



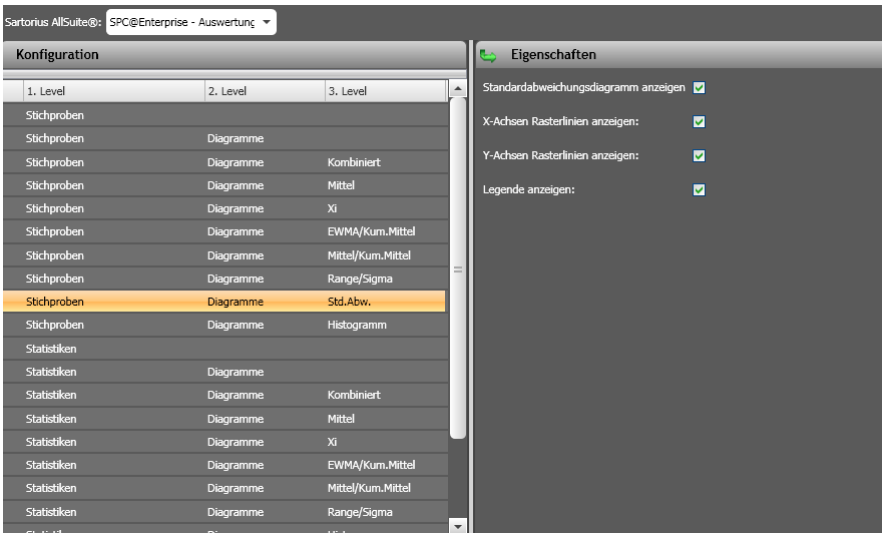
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Range/Sigma-Diagramm anzeigen	Wenn Sie ein Range/Sigma-Diagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Standardabweichungsdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Std.Abw.“.



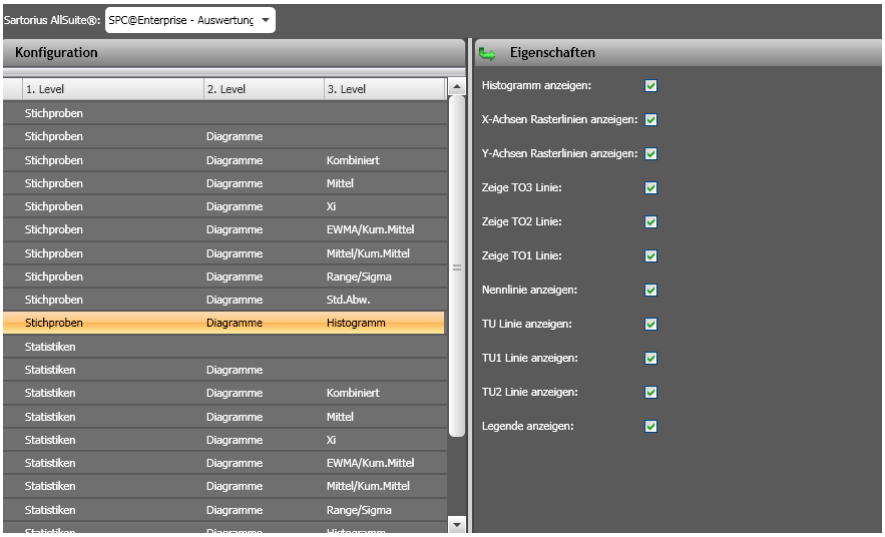
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardabweichungen anzeigen	Wenn Sie ein Standardabweichungsdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Histogramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Stichproben – Diagramme – Histogramm“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

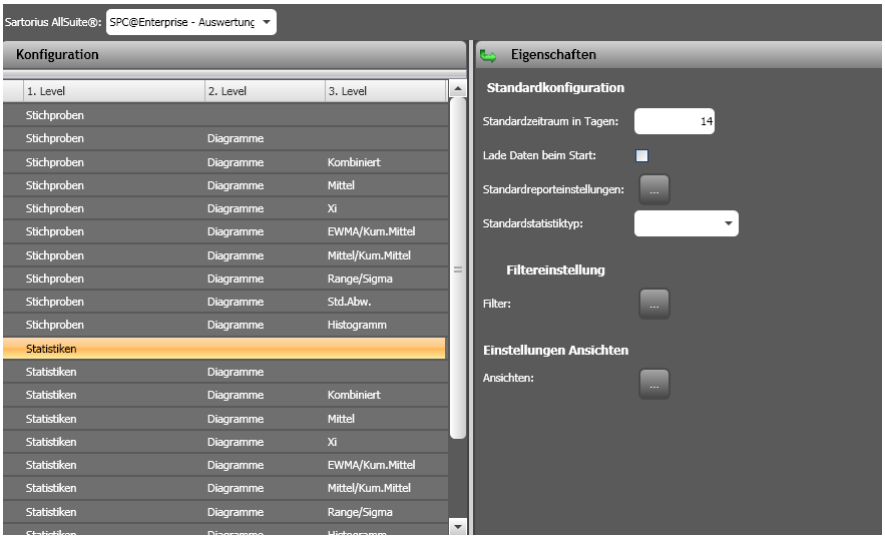
Name des Datenfelds	Eingabe
Histogramm anzeigen	Wenn Sie ein Histogramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.	

Statistiken konfigurieren

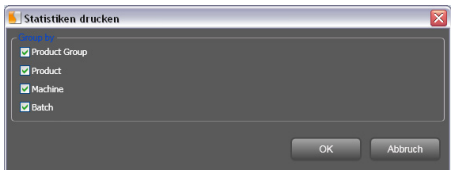
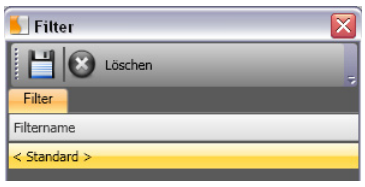
Allgemeine Einstellungen vornehmen

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken“.



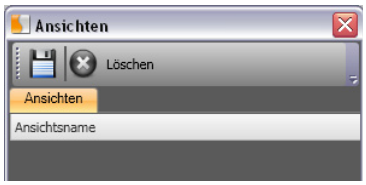
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardkonfiguration	
Standardzeitraum in Tagen	Geben Sie die Tage des Standardzeitraums ein, die per Standard ausgewählt sind (mögliche Eingabe: 1 bis 31)
Lade Daten beim Start	Wenn Sie die Daten des Standardzeitraums beim Start der Applikation automatisch laden möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardreport-einstellungen	Um Vorgaben für den Druck von Standardreports feszulegen: ▶ Klicken Sie auf …, um die Standardreporteinstellungen zu öffnen. ▷ Das Fenster „Statistiken drucken“ erscheint: 
Standardstatistik-typ	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen Statistiktyp aus (mögliche Auswahl: Schicht-, Stunden-, Tages-, Wochen-, Monats-, Jahres- und Chargenstatistik)
Filtereinstellung	
Filter	Um Filter zu löschen: ▶ Klicken Sie auf … ▷ Das Fenster „Filter“ erscheint:  ▶ Wählen Sie einen vorhandenen Filter aus. ▶ Klicken Sie auf [Löschen]. ▶ Klicken Sie auf das Symbol, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

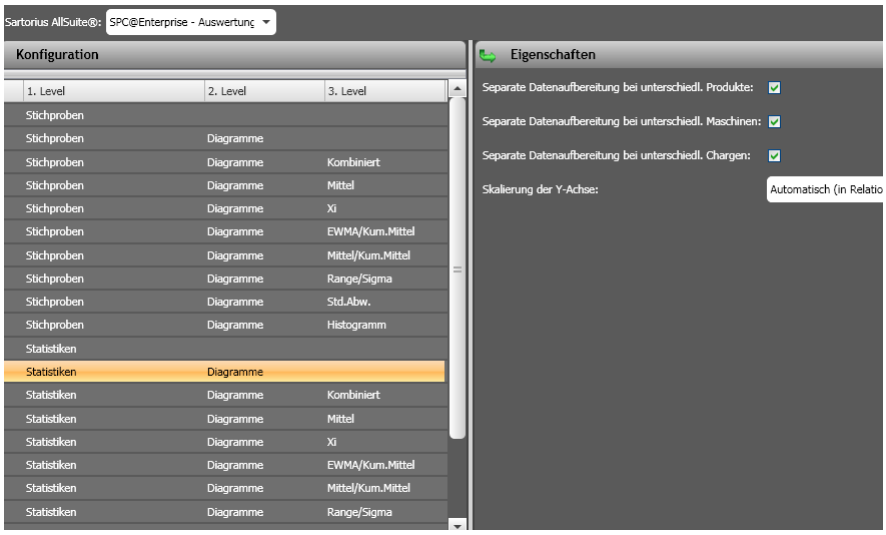
Produktgruppe	Wenn jede einzelne Produktgruppe im Report gedruckt werden soll: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Produkt	Wenn Sie Reports von einzelnen Produkten drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Maschine	Wenn Sie Reports von Abfüllmaschinen drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Charge	Wenn Sie Reports von Chargen drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Klicken Sie auf [OK], um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

Name des Datenfelds	Eingabe
Einstellungen Ansichten	
Ansichten	Um Ansichten zu löschen: ▶ Klicken Sie auf …. ▷ Das Fenster „Ansichten“ erscheint:  ▶ Wählen Sie eine vorhandene Ansicht aus. ▶ Klicken Sie auf [Löschen]. ▶ Klicken Sie auf das Symbol , um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

Statistiken-Diagramme konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme“.



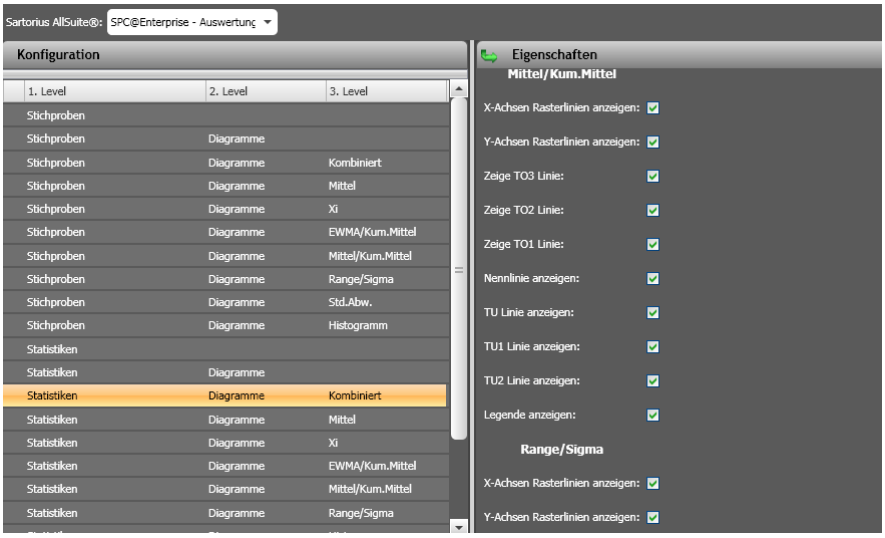
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Produkten	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Produkten nicht in einer Grafik kumuliert darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Maschinen	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Abfüllmaschinen nicht in einer Grafik kumuliert darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Chargen	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Chargen nicht in einer Grafik kumuliert darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
Skalierung der Y-Achse	Um die Skalierung der Y-Achse bei Einzelwertdiagrammen anzupassen: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Vorgabe für die Skalierung der Y-Achse aus: - „Automatisch (in Relation zu Min./Max. Wert)“ oder einen definierten Wert (siehe nächste Reihe): - „+/- Prozent von den äußeren Grenzen“ - „Nenn +/- Wert“ - „Nenn +/- Prozent“ - „+/- Prozent von den inneren Grenzen“
Wert	Wenn Sie für die Skalierung der Y-Achse einen definierten Werten verwenden möchten: ▶ Geben Sie einen Wert ein.

Kombiniertes Diagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – Kombiniert“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

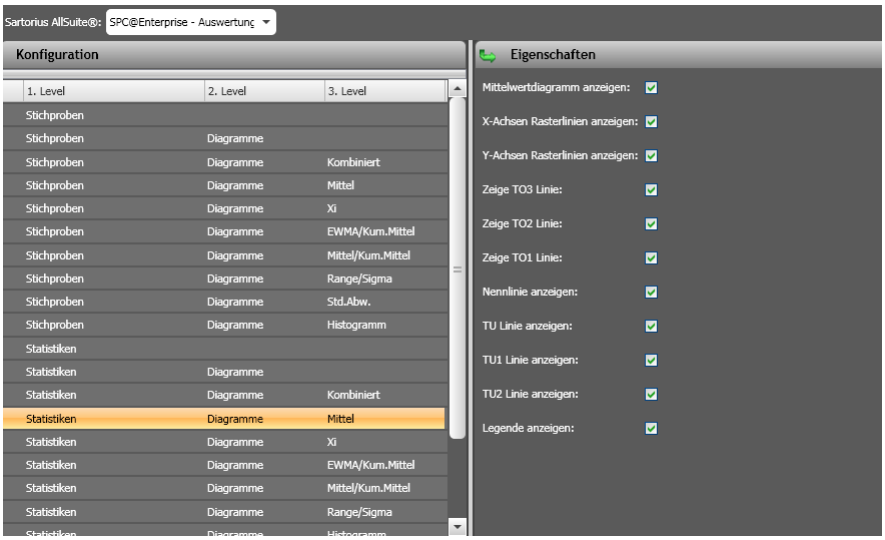
Name des Datenfelds	Eingabe
Kombi-Diagramm anzeigen	Wenn Sie eine kombinierte Darstellung des Mittelwert-/Kumulierten Mittelwert- und des Range/Sigma-Diagramms anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Mittel/Kum.Mittel und Range/Sigma

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – Mittel“.



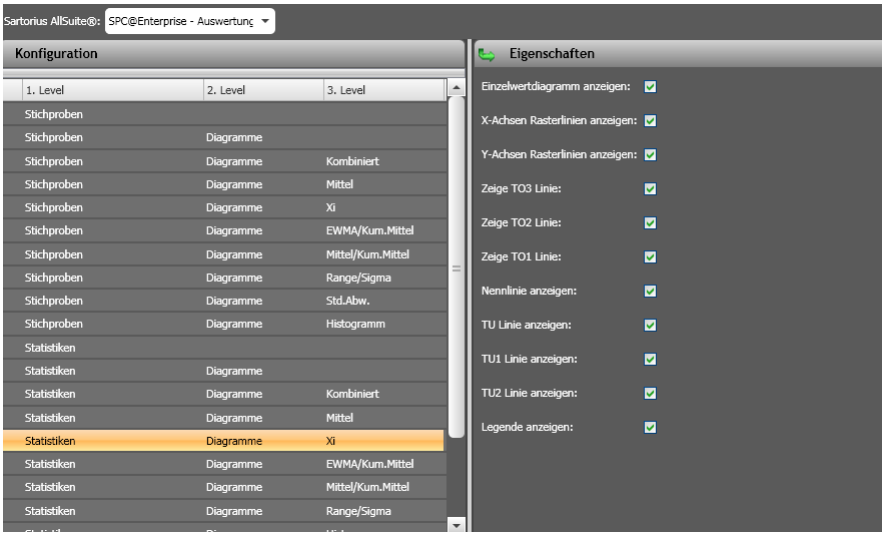
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Mittelwertdiagramm anzeigen	Wenn Sie ein Mittelwertdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Einzelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – Xi“.



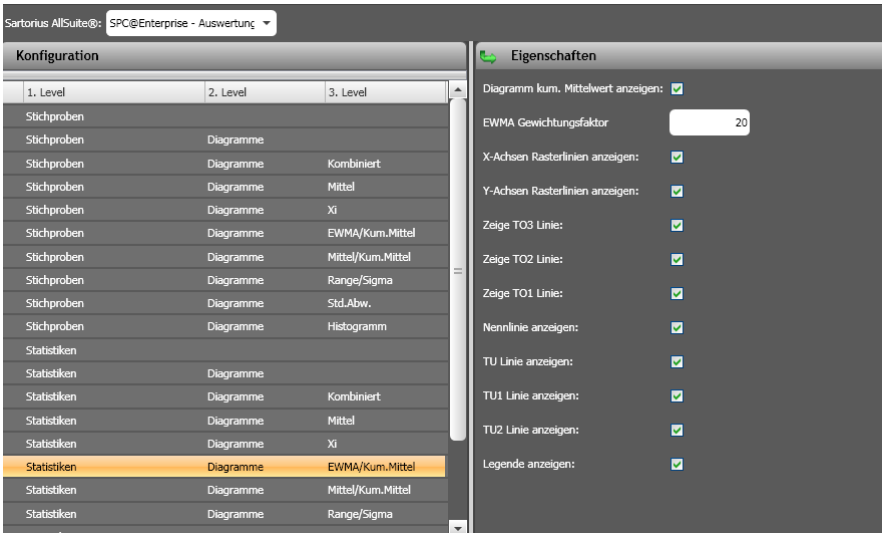
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Einzelwertdiagramm anzeigen	Wenn Sie ein Einzelwertdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

EWMA/Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – EWMA/Kum.Mittel“.



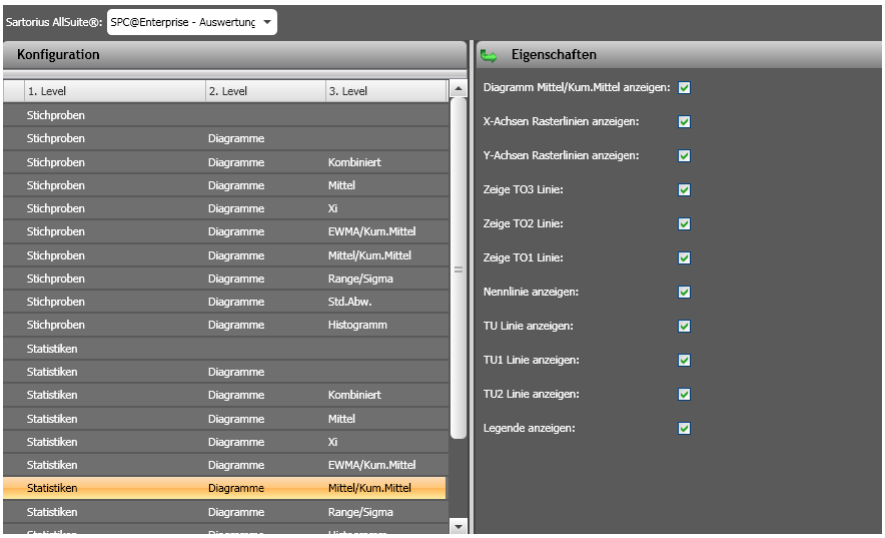
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Diagramm kum. Mittelwert anzeigen	Wenn Sie ein Diagramm des kumulierten Mittelwerts anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
EWMA Gewichtungsfaktor	▶ Legen Sie den EWMA-Gewichtungsfaktor fest. Mögliche Angaben: 0 % (geringste Gewichtung) bis 100 % (höchste Gewichtung) Empfohlene Angabe: 20 % bis 30 % Details zum EWMA-Gewichtungsfaktor siehe „EWMA“ auf Seite 216.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Mittelwert-/Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – Mittel/Kum.Mittel“.



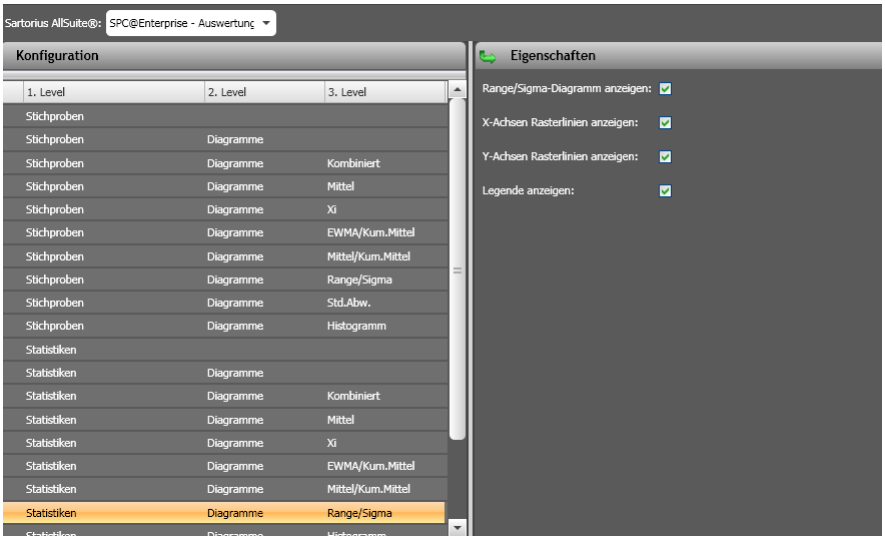
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Diagramm Mittel/Kum.Mittel anzeigen	Wenn Sie ein Diagramm des Mittelwerts/Kumulierten Mittelwerts anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Range/Sigma-Diagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – Range/Sigma“.



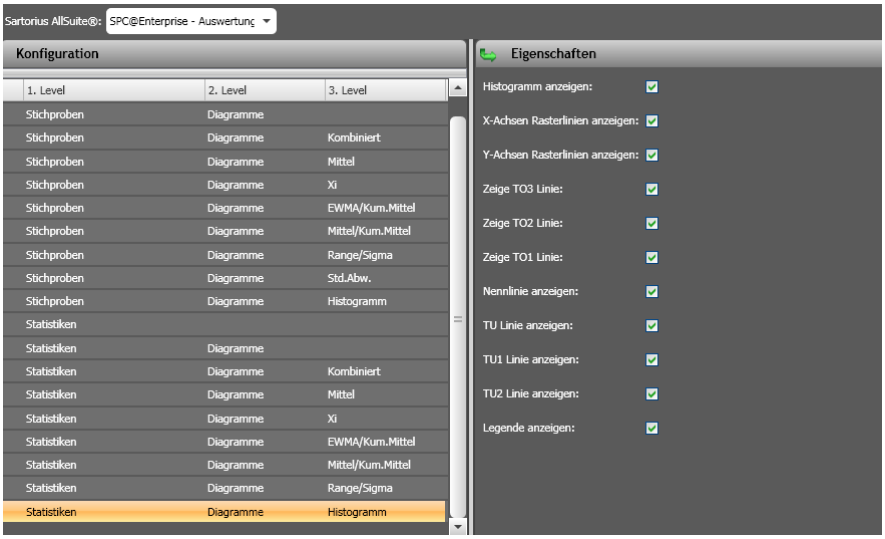
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Range/Sigma-Diagramm anzeigen	Wenn Sie ein Range/Sigma-Diagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

Histogramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Statistiken – Diagramme – Histogramm“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Histogramm anzeigen	Wenn Sie ein Histogramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 74.

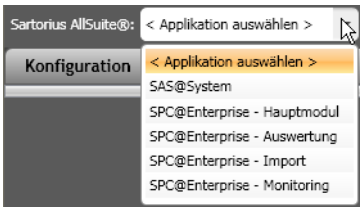
Diagramm-Darstellung anpassen

Die in der Tabelle genannten Einstellungen sind anwendbar für die folgenden Diagrammtypen:

- Mittelwert (Mittel)
- Einzelwert (Xi)
- EWMA/Kumulierter Mittelwert (EWMA/Kum.Mittel)
- Mittelwert/Kumulierter Mittelwert (Mittel/Kum.Mittel)
- Standardabweichungen (Std.Abw.)
- Range/Sigma
- Histogramm

Name des Datenfelds	Eingabe
X-Achsen Rasterlinien anzeigen	Wenn Sie die X-Achsen-Rasterlinien anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Y-Achsen Rasterlinien anzeigen	Wenn Sie die Y-Achsen-Rasterlinien anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Zeige TO3 Linie	Wenn Sie die obere Toleranzgrenze 3 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Zeige TO2 Linie	Wenn Sie die obere Toleranzgrenze 2 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Zeige TO1 Linie	Wenn Sie die obere Toleranzgrenze 1 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Nennlinie anzeigen	Wenn Sie die Nennlinie (Vorgabewert) anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
TU Linie anzeigen	Wenn Sie die untere Toleranzgrenze anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
TU1 Linie anzeigen	Wenn Sie die untere Toleranzgrenze 1 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
TU2 Linie anzeigen	Wenn Sie die absolute untere Toleranzgrenze anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Legende anzeigen	Wenn Sie die Legende des Diagramms anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

SPC@Enterprise Import konfigurieren



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ die Applikation „SPC@Enterprise - Import“.

▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ werden angezeigt.

Über SPC@Enterprise - Import legen Sie die Einstellungen fest, wie Daten von einem vorhandenen System oder aus einer XML-Datei importiert werden. Die Konfiguration umfasst eine Ebene:

- Server-Einstellungen des Update-Moduls (**App config)**
  Hier legen Sie die Einstellungen für den Import der Daten fest.

Wenn Sie ein altes System (Sartorius ProControl für Windows) verwenden und auf die aktuelle Version von Sartorius ProControl@Enterprise erneuern möchten:

▶ Wenden Sie sich an die Sartorius AG (siehe „Kontakt“ auf Seite 212) um zu erfahren, wie Sie Ihr bestehendes altes System (mit vorhandenen Einstellungen) erneuern können.

App config konfigurieren

SQL-Server auswählen

Um einen bestehenden Microsoft SQL Server 2005/2008 für die Applikation Import auszuwählen:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „App config – Database“.

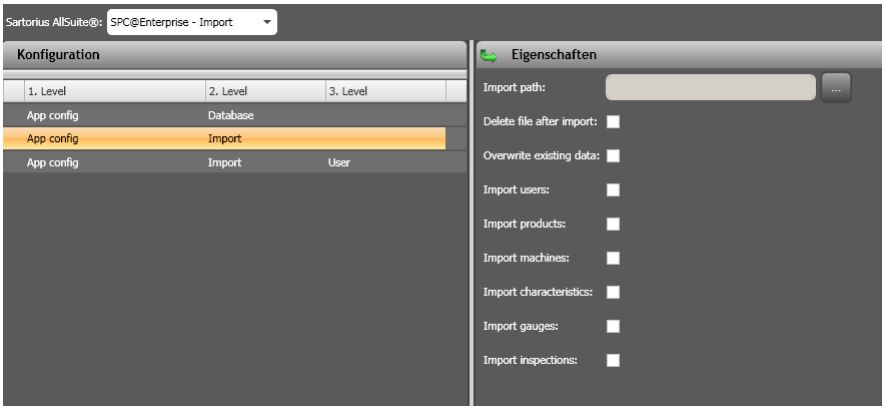
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Server name	▶ Geben Sie hier den Namen des Microsoft SQL Server 2005/2008 ein, auf dem SPC@Enterprise und die Terminalapplikation SPC@Enterpise Sampling alle Daten speichern. Beachten Sie das Eingabeformat: „COMPUTERNAME\SQL-SERVERNAME“
Import user	▶ Geben Sie hier die Benutzerkennung für den Zugriff auf den Server ein.
Import password	▶ Geben Sie hier das Kennwort für den Zugriff auf den Server ein.

Importeinstellungen vornehmen

Um bestehende Daten eines Systems Sartorius ProControl für Windows für die Applikation Import auszuwählen:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „App config – Import“.

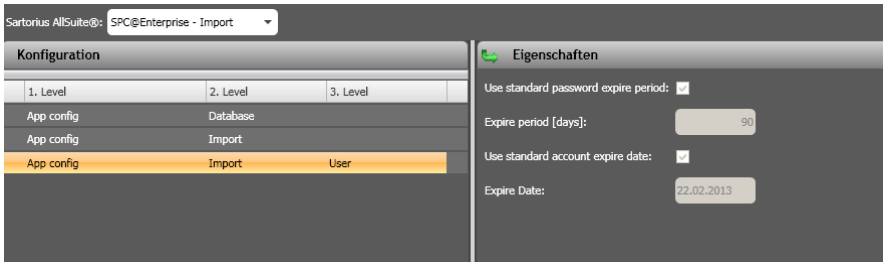


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Import path	Um die XML-/Config-Datei mit Daten für den Import auszuwählen: ▶ Klicken Sie auf …, um den Pfad für die XML-Datei zu wählen. ▷ Das Fenster „Datei öffnen“ erscheint. ▶ Wählen Sie die gewünschte XML-Datei aus. Oder, wenn Sie die Daten eines alten Systems „Sartorius ProControl für Windows“ importieren möchten: ▶ Wählen Sie aus der Ordnerstruktur die Datei „Sartorius.SPCEnterprise.Import.exe.config“ aus. ▶ Klicken Sie auf [OK]. ▷ Die ausgewählte Datei wird importiert.
Delete file after import	Wenn Sie die XML-/Config-Datei nach dem erfolgreichen Import der Einstellungen löschen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Overwrite existing data	Wenn Sie bestehende Konfigurationsdaten durch den Import einer neuen XML-/Config-Datei überschreiben möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Import users	Wenn Sie Benutzerkonten, die ggf. in der XML-/Config-Datei enthalten sind, importieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Import products	Wenn Sie Produktdaten, die ggf. in der XML-/Config-Datei enthalten sind, importieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Import machines	Wenn Sie Daten von Abfüllmaschinen, die ggf. in der XML-/Config-Datei enthalten sind, importieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Import characteristics	Wenn Sie Prüfmerkmale, die ggf. in der XML-/Config-Datei enthalten sind, importieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Import gauges	Wenn Sie Prüfmittel, die ggf. in der XML-/Config-Datei enthalten sind, importieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Import inspections	Wenn Sie Prüfpläne, die ggf. in der XML-/Config-Datei enthalten sind, importieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Erweiterte Einstellungen für Benutzerkonten vornehmen

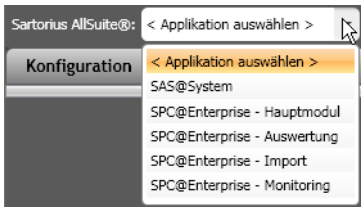
▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „App config – Import – User“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Use standard password expire period	Wenn Kennworte nach einer bestimmten Zeit ablaufen und erneuert werden sollen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Expire period [days]	▶ Geben Sie den Zeitraum in Tagen ein, nachdem Kennworte neu angelegt werden müssen.
Use standard account expire date	Wenn Benutzerkonten nach einer bestimmten Zeit verfallen sollen: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Expire Date	▶ Geben Sie das Verfallsdatum ein, nach dem Benutzerkonten neu angelegt werden müssen (mögliches Datumsformat: TT.MM.JJJJ).

SPC@Enterprise Monitoring konfigurieren



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Sartorius AllSuite®“ die Applikation „SPC@Enterprise - Monitoring“.

▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ werden angezeigt.

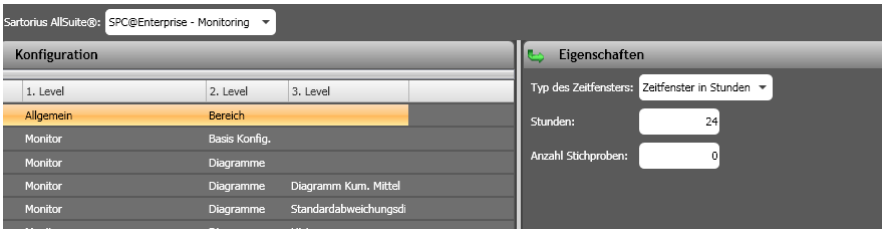
Über SPC@Enterprise - Monitoring legen Sie individuelle Einstellungen für die Produktionsüberwachung mit der Applikation SPC@Enterprise fest. Die Konfiguration umfasst drei Ebenen:

- Allgemeine Einstellungen (**Allgemein**)
  Hier legen Sie fest, welche Werte in welchem Zeitintervall angezeigt werden.
- Darstellung des Monitoring-Moduls (**Monitor**)
  Hier legen Sie die Einstellungen für die Darstellung der Werte fest.
- **Mitlaufendes Stichprobenprotokoll**
  Hier legen Sie Einstellungen für das mitlaufende Stichprobenprotokoll fest.

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Zeitintervall konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Allgemein – Bereich“.



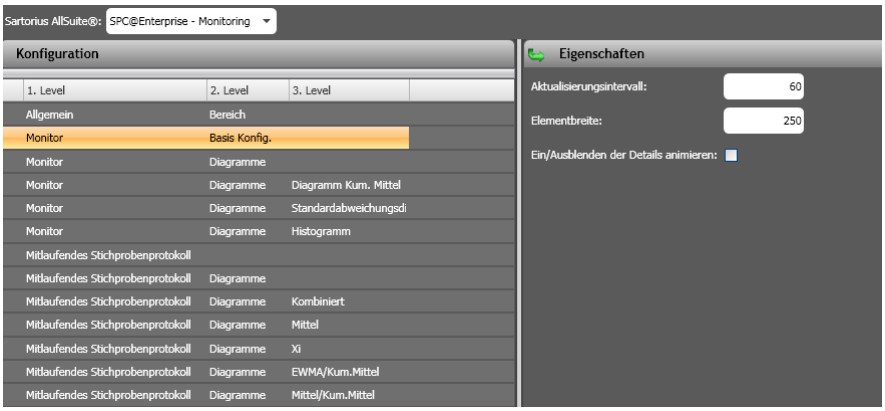
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Typ des Zeitfensters	▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste ein Zeitintervall aus, in dem aktuelle Werte im Monitoring-Modul angezeigt werden. Die Zeitintervalle „Zeitfenster in Minuten“ und „Zeitfenster in Stunden“ führen zu Zeitfenstern, die laufend automatisch nachgeführt werden. Die Zeitfenster „Aktuelle Schicht“, „Aktueller Tag“ und „Unbegrenzt“ sind statisch.
Zeitfenster in Minuten/Stunden	Wenn Sie für „Typ des Zeitfensters“ den Eintrag „Zeitfenster in Minuten“ gewählt haben: ▶ Geben Sie die Dauer eines Zeitfensters in Minuten ein. Wenn Sie für „Typ des Zeitfensters“ den Eintrag „Zeitfenster in Stunden“ gewählt haben: ▶ Geben Sie die Dauer eines Zeitfensters in Stunden ein.
Anzahl Stichproben	▶ Geben Sie die Anzahl der Stichproben ein, die in einer Grafik zusammengefasst dargestellt werden sollen (0 = unbegrenzte Anzahl von Stichproben).

Darstellung der Produktionsüberwachung konfigurieren

Allgemeine Einstellungen vornehmen

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Monitor – Basis Konfig.“.

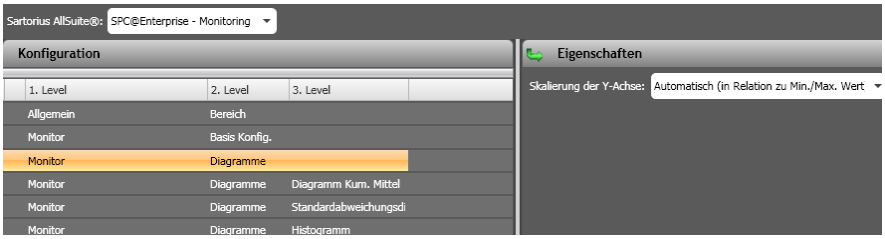


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Aktualisierungsintervall	▶ Geben Sie für die Produktionsüberwachung (Monitor) ein Aktualisierungsintervall in Sekunden ein (mögliche Eingabe: ab 15 Sekunden).
Elementbreite	▶ Geben Sie die Breite der Diagramme im Fensterbereich „Elementliste“ in Pixeln ein (mögliche Eingabe: ab 250 Pixel).
Ein/Ausblenden der Details animieren	Wenn Sie das Ein- und Ausblenden der Diagrammdetails animieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Diagramme konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Monitor – Diagramme“.

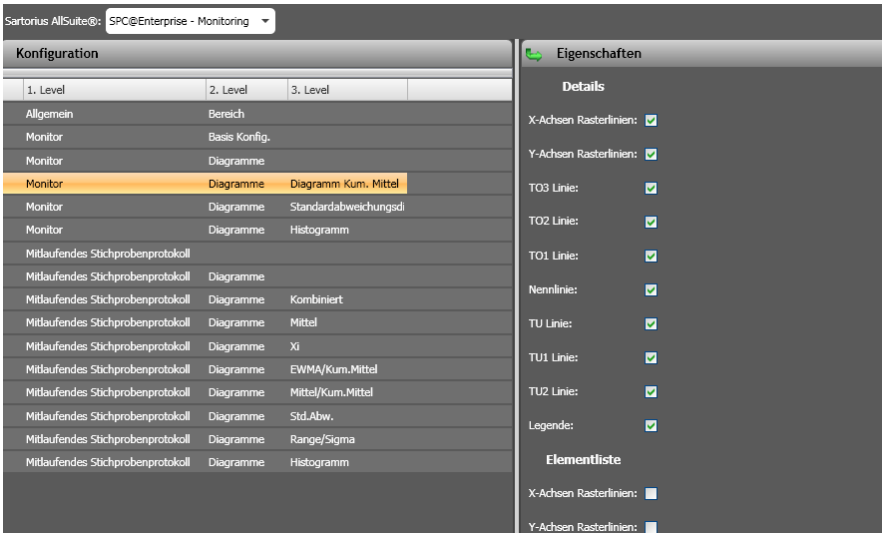


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Skalierung der Y-Achse	Um die Skalierung der Y-Achse bei Einzelwertdiagrammen anzupassen: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Vorgabe für die Skalierung der Y-Achse aus: - „Automatisch (in Relation zu Min./Max. Wert)“ Oder wählen Sie einen definierten Wert: - „+/- Prozent von den äußeren Grenzen“ - „Nenn +/- Wert“ - „Nenn +/- Prozent“ - „+/- Prozent von den inneren Grenzen“
Wert	Wenn Sie für die Skalierung der Y-Achse einen definierten Wert verwenden möchten: ▶ Geben Sie einen Wert ein.

Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Monitor – Diagramme – Diagramm Kum. Mittel“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

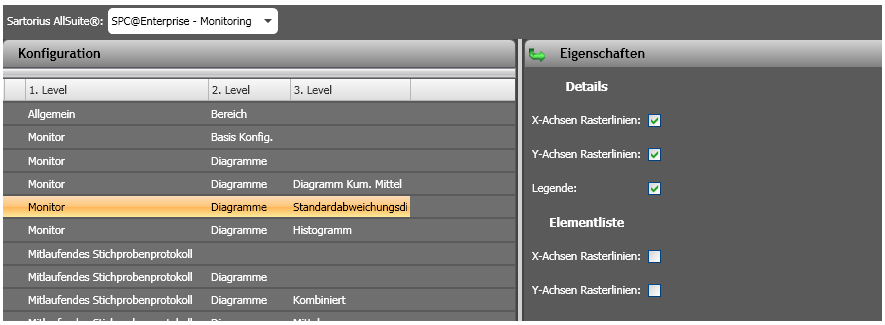
Name des Datenfelds
Details

▶ Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Name des Datenfelds
Elementliste
▶ Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Standardabweichungsdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Monitor – Diagramme – Standardabweichungsdiagramm“.

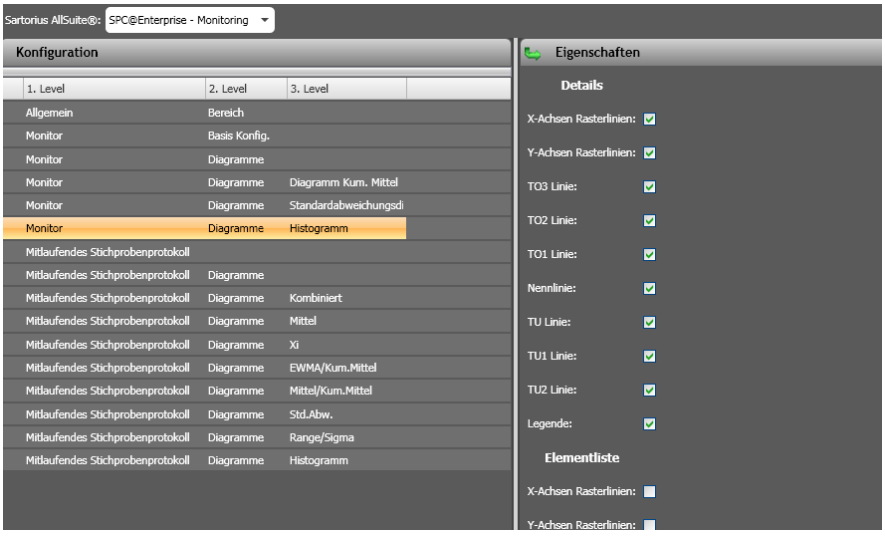


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds
Details
▶ Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.
Elementliste
▶ Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Histogramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Monitor – Diagramme – Histogramm“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

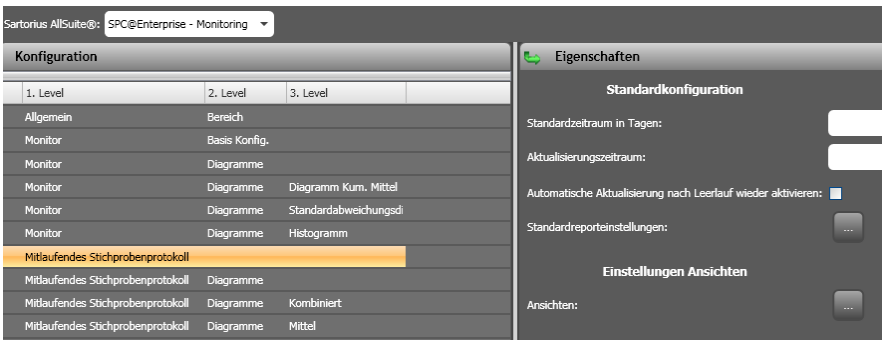
Name des Datenfelds
Details
▶ Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.
Elementliste
▶ Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Mitlaufendes Stichprobenprotokoll konfigurieren

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Über den Listeneintrag „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ legen Sie die Rahmenbedingungen für das mitlaufende Stichprobenprotokoll fest.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardkonfiguration	
Standardzeitraum in Tagen	▶ Geben Sie den Zeitraum in Tagen ein, für den die Daten des Stichprobenprotokolls geladen werden sollen (mögliche Eingabe: ab 1 Tag).
Aktualisierungszeitraum	▶ Geben Sie den Zeitraum (Countdown) für die automatische Aktualisierung der Stichproben-Daten in Sekunden ein (mögliche Eingabe: ab 1 Sekunde).
Automatische Aktualisierung nach Leerlauf wieder aktivieren	Wenn Sie die automatische Aktualisierung am Ende des Countdowns aktivieren möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Leerlaufzeit in Sekunden	Wenn Sie „Automatische Aktualisierung nach Leerlauf wieder aktivieren“ aktiviert haben: ▶ Geben Sie die Leerlaufzeit (Pause) in Sekunden ein (mögliche Eingabe: 1 bis 300 Sekunden).

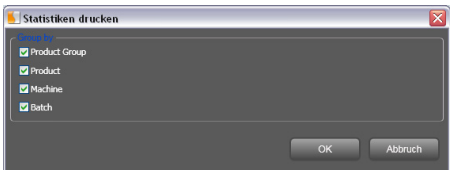
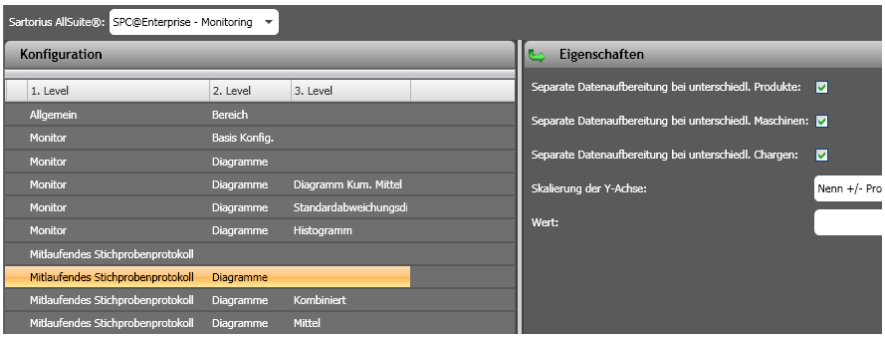
Name des Datenfelds	Eingabe
Standardreport-einstellungen	Um Vorgaben für den Druck von Standardreports festzulegen: ▶ Klicken Sie auf …, um die Standardreporteinstellungen zu öffnen. ▷ Das Fenster „Statistiken drucken“ erscheint: 
Produkt-gruppe	Wenn Sie Reports von Produktgruppen drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Produkt	Wenn Sie Reports von einzelnen Produkten drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Maschine	Wenn Sie Reports von Abfüllmaschinen drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Charge	Wenn Sie Reports von Chargen drucken möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
	▶ Klicken Sie auf [OK], um die Einstellungen zu übernehmen und das Fenster zu schließen.
Einstellungen Ansicht	
Ansichten	Um Ansichten zu löschen: ▶ Klicken Sie auf … ▷ Das Fenster „Ansichten“ erscheint: ▶ Wählen Sie eine vorhandene Ansicht aus. ▶ Klicken Sie auf [Löschen]. ▶ Klicken Sie auf das Symbol, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

Diagramme konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme“.

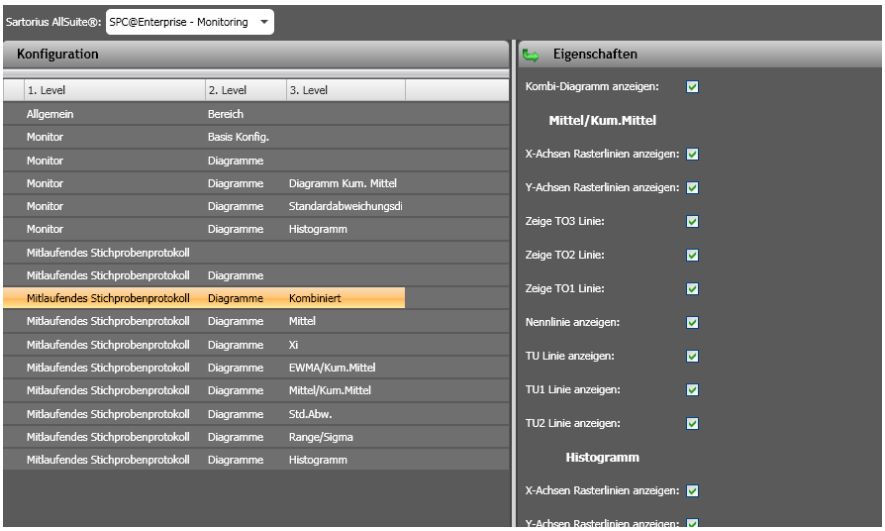


▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Produkten	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Produkten nicht als kumulierte Ansicht in einer Grafik darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Maschinen	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Abfüllmaschinen nicht als kumulierte Ansicht in einer Grafik darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Separate Datenaufbereitung bei unterschiedl. Chargen	Wenn Sie Stichproben von verschiedenen Chargen nicht als kumulierte Ansicht in einer Grafik darstellen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Skalierung der Y-Achse	Um die Skalierung der Y-Achse bei Einzelwertdiagrammen anzupassen: ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Vorgabe für die Skalierung der Y-Achse aus: - „Automatisch (in Relation zu Min./Max. Wert)“ oder einen definierten Wert (siehe nächste Reihe): - „+/- Prozent von den äußeren Grenzen“ - „Nenn +/- Wert“ - „Nenn +/- Prozent“ - „+/- Prozent von den inneren Grenzen“
Wert	Wenn Sie für die Skalierung der Y-Achse einen definierten Werten verwenden möchten: ▶ Geben Sie einen Wert ein.

Kombinierte Diagramme konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Kombiniert“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

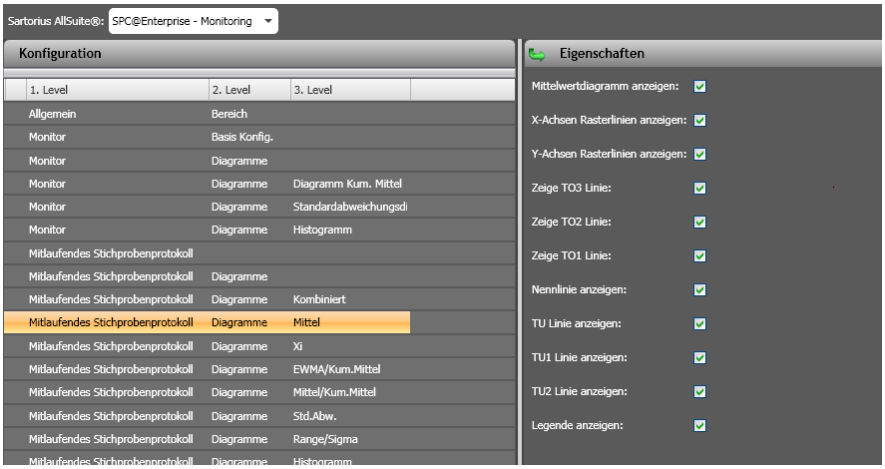
Name des Datenfelds	Eingabe
Kombi-Diagramm anzeigen	Wenn Sie eine kombinierte Darstellung des Mittelwert-/Kumumliertes Mittelwert-, Histogramm- und Range/Sigma-Diagramms anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Mittel/Kum.Mittel, Histogramm und Range/Sigma

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Mittel“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

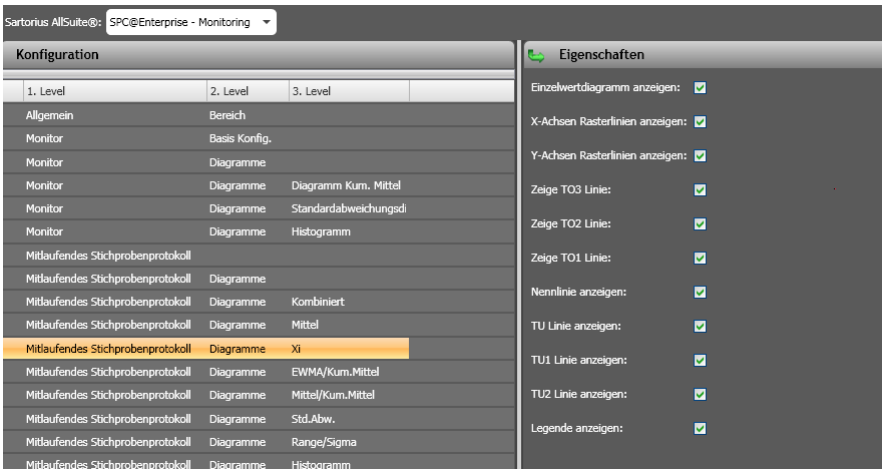
Name des Datenfelds	Eingabe
Mittelwertdiagramm anzeigen	Wenn Sie ein Mittelwertdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Einzelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Xi“.



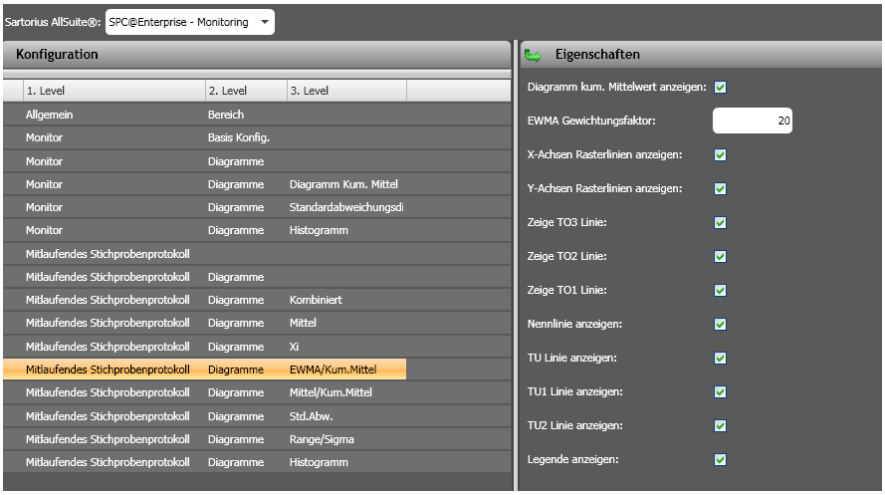
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Einzelwertdiagramm anzeigen	Wenn Sie ein Einzelwertdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

EWMA/Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – EWMA/Kum.Mittel“.



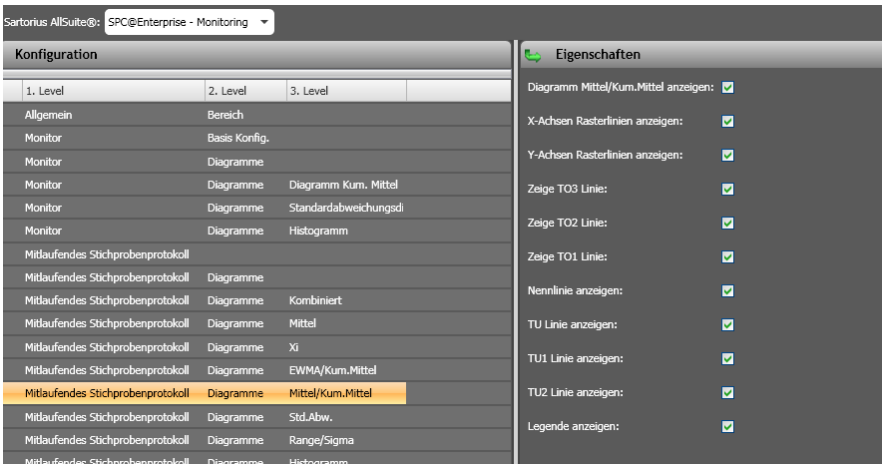
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Diagramm kum. Mittelwert anzeigen	Wenn Sie ein Diagramm des kumulierten Mittelwerts anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
EWMA Gewichtungsfaktor	▶ Legen Sie den EWMA-Gewichtungsfaktor fest. Mögliche Angaben: 0 % (geringste Gewichtung) bis 100 % (höchste Gewichtung) Empfohlene Angabe: 20 % bis 30 % Details zum EWMA-Gewichtungsfaktor siehe „EWMA“ auf Seite 216.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Mittelwert-/Kumuliertes Mittelwertdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Mittel/Kum.Mittel“.



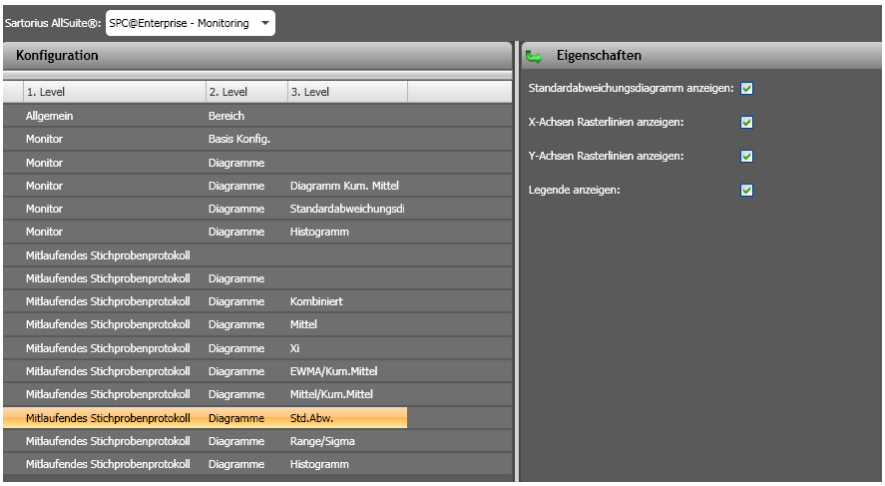
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Diagramm Mittel/ Kum.Mittel anzeigen	Wenn Sie ein Diagramm des Mittelwerts/Kumulierten Mittelwerts anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Standardabweichungsdiagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Std.Abw.“.



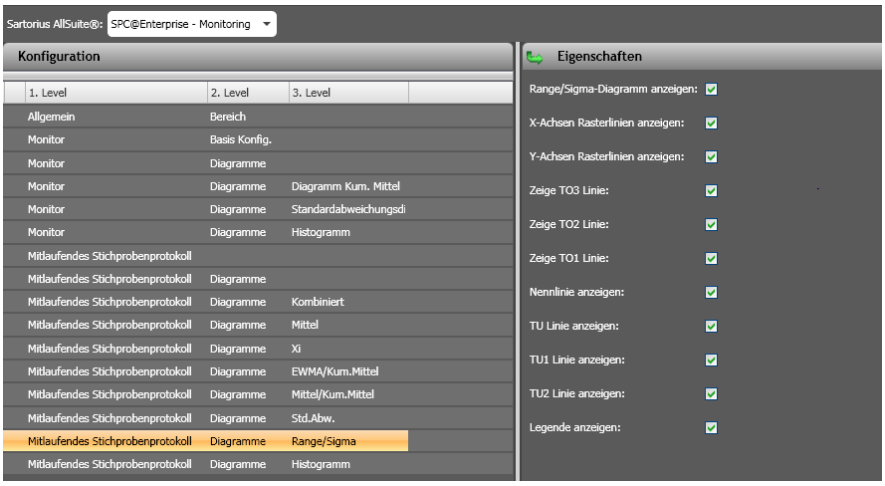
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Standardabweichungen anzeigen	Wenn Sie ein Standardabweichungsdiagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Range/Sigma-Diagramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Range/Sigma“.



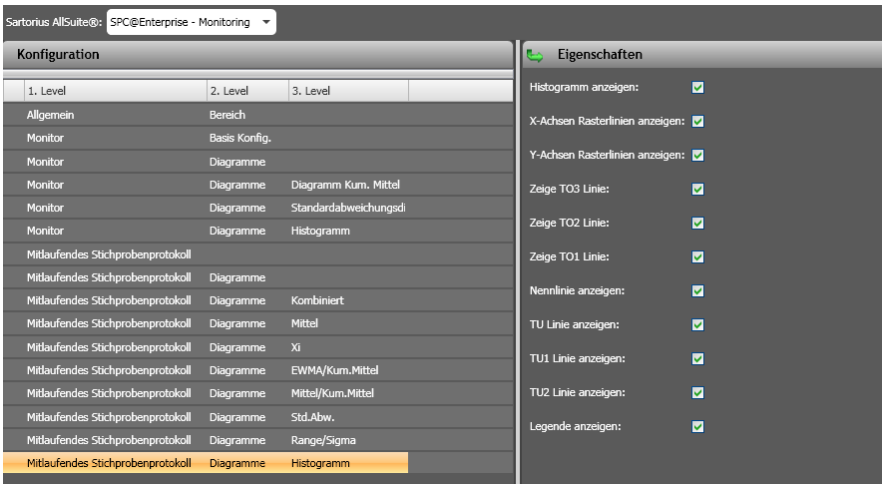
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Range/Sigma-Diagramm anzeigen	Wenn Sie ein Range/Sigma-Diagramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.

Histogramm konfigurieren

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ auf „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Histogramm“.



▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Eingabe
Histogramm anzeigen	Wenn Sie ein Histogramm anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
▶ Hinweise zu den weiteren Einstellmöglichkeiten finden Sie in dem Kapitel „Diagramm-Darstellung anpassen“ auf Seite 89.	

Diagramm-Darstellung anpassen

Die in der Tabelle genannten Einstellungen sind anwendbar für die folgenden Diagrammtypen:

- Mittelwert (Mittel)
- Einzelwert (Xi)
- EWMA/Kumulierter Mittelwert (EWMA/Kum.Mittel)
- Mittelwert/Kumulierter Mittelwert (Mittel/Kum.Mittel)
- Standardabweichungen (Std.Abw.)
- Range/Sigma
- Histogramm

Name des Datenfelds	Eingabe
X-Achsen Rasterlinien anzeigen	Wenn Sie die X-Achsen-Rasterlinien anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Y-Achsen Rasterlinien anzeigen	Wenn Sie die Y-Achsen-Rasterlinien anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Zeige TO3 Linie	Wenn Sie die obere Toleranzgrenze 3 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Zeige TO2 Linie	Wenn Sie die obere Toleranzgrenze 2 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Name des Datenfelds	Eingabe
Zeige TO1 Linie	Wenn Sie die obere Toleranzgrenze 1 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Nennlinie anzeigen	Wenn Sie die Nennlinie (Vorgabewert) anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
TU Linie anzeigen	Wenn Sie die untere Toleranzgrenze anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
TU1 Linie anzeigen	Wenn Sie die untere Toleranzgrenze 1 anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
TU2 Linie anzeigen	Wenn Sie die absolute untere Toleranzgrenze anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.
Legende anzeigen	Wenn Sie die Legende des Diagramms anzeigen möchten: ▶ Aktivieren Sie diese Funktion.

Elektronische Unterschriften einsetzen – Audit Trail

QM-Personal

Mit dem Modul „Audit Trail“ arbeitet QM-Personal. Um das Modul „Audit Trail“ als QM-Personal nutzen zu können, benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte.

Mit den Funktionen im Modul „Audit Trail“ können Sie elektronische Unterschriften und Belegsammlungen konfigurieren, verwalten und anzeigen. Elektronische Unterschriften und Belegsammlungen benötigen Sie z. B. für Zertifizierungsaudits.

Das Modul „Audit Trail“ ist optional. Sie können elektronische Unterschriften und Belegsammlungen für alle Module und Programmfunktionen verwenden oder nur für einen Teil oder komplett darauf verzichten.

Elektronische Unterschriften dienen zur Benutzerauthentifizierung. Damit können Sie belegen, wer Daten in der Datenbank eingegeben, geändert oder gelöscht hat.

Sobald ein Benutzer in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol klickt, um Änderungen zu speichern, erscheint das nebenstehende Fenster „Electronic Signature“. Dort muss der Benutzer seine Benutzerkennung, sein Kennwort und den Grund für die Änderung angeben. Der Grund für die Änderung muss mindestens 10 Zeichen lang sein. Das Modul „Audit Trail“ speichert daraufhin automatisch, welche Änderung dieser Benutzer eingegeben hat.

Belegsammlungen sind Listen, aus denen hervorgeht, welche Änderungen der Daten vorgenommen wurden und welche Benutzer diese Änderungen vorgenommen haben. Das Modul „Audit Trail“ stellt Ihnen zwei Belegsammlungen zur Verfügung:

- Belegsammlung „Audit Trail Daten“

  zeigt, wann welche Datenfelder geändert wurden

- Belegsammlung „Audit Elektronische Unterschrift“

  zeigt, wann welche Benutzer Änderungen vorgenommen haben und welchen Grund sie dafür angegeben haben

Audit Trail starten

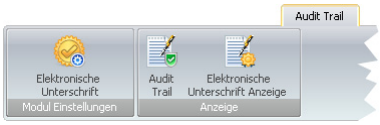
Bevor Sie Belegsammlungen erstellen können, müssen Sie zunächst die Erfassung elektronischer Unterschriften aktivieren und konfigurieren. Dazu verwenden Sie die Registerkarte „Audit Trail“.

▶ Klicken Sie im Anwendungsmenü auf „ Sartorius AllSuite® Management“.

▷ Die drei Registerkarten „Benutzerverwaltung“, „Konfiguration“ und „Audit Trail“ erscheinen.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „Audit Trail“.

▷ Die Menüsymbolgruppen „Modul Einstellungen“ und „Anzeige“ erscheinen.



Die Menüsymbolgruppe „Modul Einstellungen“ dient zum Aktivieren und Konfigurieren der Erfassung elektronischer Unterschriften (siehe „Audit Trail aktivieren und konfigurieren“ auf Seite 93).

Die Menüsymbolgruppe „Anzeige“ dient zum Anzeigen von Belegsammlungen (siehe „Belegsammlungen anzeigen“ auf Seite 95).

Tipps zum Filtern der Listen und Datenfelder des Moduls „Audit Trail“

Wenn Sie viele Änderungen vornehmen, die jeweils durch eine elektronische Unterschrift bestätigt werden müssen, erhalten Sie schnell umfangreiche Belegsammlungen. Um darin gezielt Belege zu finden, können Sie die Belegsammlungen mithilfe der Dropdown-Listen im Fensterbereich „Auswahlfilter“ nach folgenden Eigenschaften filtern:

Filtern nach Applikation

▶ Wählen Sie die Applikation („SPC@Enterprise“ oder „SPC@Management“), mit der die gesuchte Änderung vorgenommen wurde.

Diese Auswahl ist obligat. Solange Sie keine Applikation wählen, werden keine Änderungen angezeigt.

Filtern nach Feldname

▶ Wählen Sie die Bezeichnung des Datenfelds, in dem die gesuchte Änderung eingetragen wurde.

Diese Auswahl ist obligat. Solange Sie keine Bezeichnung eines Datenfelds wählen, werden keine Änderungen angezeigt.

Filtern nach Zeitraum

▶ Geben Sie in das Feld „Zeitraum von“ das Datum ein, an dem die ersten gesuchten Änderungen vorgenommen wurden.

▶ Geben Sie in das Feld „bis“ das Datum ein, an dem die letzten gesuchten Änderungen vorgenommen wurden.

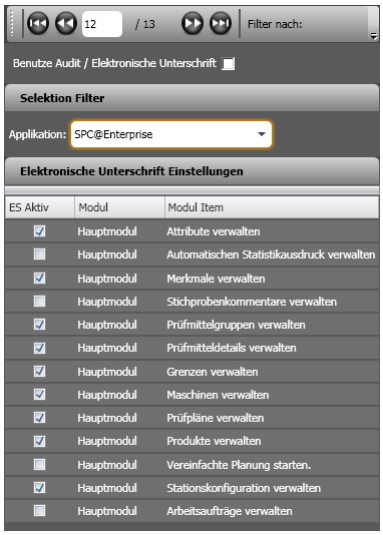
Diese Auswahl ist optional. Wenn Sie keinen Zeitraum wählen, werden alle Änderungen angezeigt. Sie können auch lediglich eines der beiden Felder ausfüllen.

Audit Trail aktivieren und konfigurieren

Um elektronische Unterschriften und Belegsammlungen zu aktivieren und zu konfigurieren, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Auditeinstellungen und Elektronische Unterschrift verwalten“.

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Modul Einstellungen“ auf „Elektronische Unterschrift“.

▷ Das Fenster „Audit/Elektronische Unterschrift Einstellungen“ öffnet sich.



Elektronische Unterschriften aktivieren oder deaktivieren

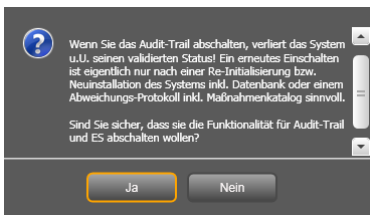
Um elektronische Unterschriften zu aktivieren:

▶ Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Benutze Audit/Elektronische Unterschrift“.

▷ Sobald ein Benutzer in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf das Symbol klickt, um Änderungen zu speichern, erscheint das nebenstehende Fenster „Electronic Signature“. Dort muss der Benutzer seine Benutzerkennung, sein Kennwort und den Grund für die Änderung angeben. Der Grund für die Änderung muss mindestens 10 Zeichen lang sein. Das Modul „Audit Trail“ speichert daraufhin automatisch, welche Änderung dieser Benutzer eingegeben hat. Aus diesen gespeicherten Daten können Sie Belegsammlungen erstellen.

Um elektronische Unterschriften zu deaktivieren:

▶ Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Benutze Audit/Elektronische Unterschrift“.


Wenn Sie das Audit-Trail abschalten, verliert das System u.U. seinen validierten Status! Ein erneutes Einschalten ist eigentlich nur nach einer Re-Initialisierung bzw. Neuinstallation des Systems inkl. Datenbank oder einem Abweichungs-Protokoll inkl. Maßnahmenkatalog sinnvoll.
Sind Sie sicher, dass sie die Funktionalität für Audit-Trail und ES abschalten wollen?
Ja
Nein

▷ Das nebenstehende Dialogfeld öffnet sich. Es weist Sie darauf hin, dass es nicht möglich bzw. nicht sinnvoll ist, die Funktionen des Moduls „Audit Trail“ aus- und dann wieder einzuschalten.

▶ Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Funktionen des Audit Trail-Moduls ausschalten und nie wieder einschalten möchten, dann klicken Sie auf [Ja].

▷ Alle gespeicherten elektronischen Unterschriften und Belegsammlungen werden aus der Datenbank gelöscht. Alle Benutzer können Änderungen in der Datenbank speichern, ohne im Fenster „Electronic Signature“ ihre Benutzerkennung, ihr Kennwort und den Grund für die Änderung anzugeben.

Elektronische Unterschriften konfigurieren

Um festzulegen, für welche Änderungen eine elektronische Unterschrift benötigt wird:

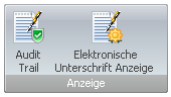
- ▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Applikation“ die Applikation, für die Sie elektronische Unterschriften konfigurieren möchten.
- ▷ Im Fensterbereich „Elektronische Unterschrift Einstellungen“ erscheinen alle Funktionen der gewählten Applikation, für die Sie elektronische Unterschriften verwenden können.
- ▶ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Funktionen, die Sie in Belegsammlungen aufnehmen möchten.

Modul Item	Funktion in SPC@Enterprise
Automatischen Statistikausdruck verwalten	Einstellungen des automatischen Statistikausdrucks ändern (siehe „Automatischen Statistikausdruck konfigurieren“ auf Seite 56)
Merkmale verwalten	Daten der Merkmalsverwaltung eingeben, ändern oder löschen (siehe „Produktdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 101)
Stichprobenkommentare verwalten	Vorgeschlagene Kommentare zu Prüfungen ändern (siehe „Kommentare konfigurieren“ auf Seite 131)
Prüfmittelgruppen verwalten	Prüfmittel hinzufügen oder löschen (siehe „Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 105)
Prüfmitteldetails verwalten	Prüfmitteldaten ändern (siehe „Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 105)
Grenzen verwalten	Definitionen oder Gewichtsklassen von Toleranzgrenzen eingeben, ändern oder löschen (siehe „Grenzen konfigurieren“ auf Seite 129)
Maschinen verwalten	Daten der Maschinenverwaltung eingeben, ändern oder löschen (siehe „Daten der Abfüllmaschinen eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 102)
Prüfpläne verwalten	Daten in Prüfpläne eingeben, ändern oder löschen (siehe „Prüfpläne konfigurieren“ auf Seite 116)
Produkte verwalten	Daten der Produktverwaltung eingeben, ändern oder löschen (siehe „Produktdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 101)
Planungsassistenten starten	Daten mit dem Planungsassistenten bearbeiten (siehe „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109)
Stationskonfiguration verwalten	Daten der Prüfstationen eingeben, ändern oder löschen (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125)
Arbeitsaufträge verwalten	Prüfaufträge (siehe „Prüfaufträge konfigurieren“ auf Seite 120)

Modul Item	Funktion in SPC@Management
Rollenfunktionen verwalten	Benutzerrollen eingeben, ändern oder löschen („Berechtigungen verwalten“ auf Seite 36)

Modul Item	Funktion in SPC@Management
Benutzer verwalten	Benutzer eingeben, ändern oder löschen (siehe „Benutzerkonten verwalten“ auf Seite 31)
Rollen verwalten	Berechtigungen eingeben, ändern oder löschen (siehe „Rollen verwalten“ auf Seite 35)

Belegsammlungen anzeigen



Das Modul „Audit Trail“ stellt Ihnen zwei Belegsammlungen zur Verfügung:

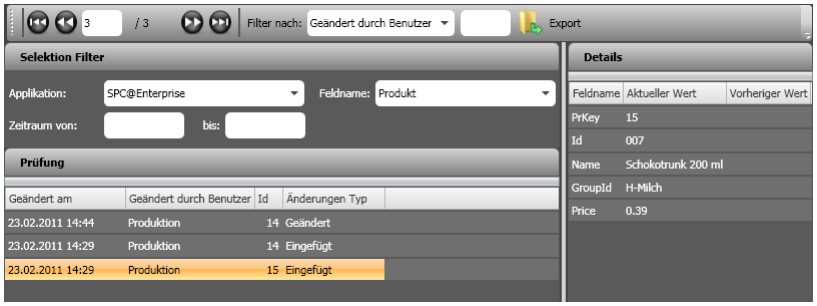
- Um in der Belegsammlung „Audit Trail Daten“ anzuzeigen, wann welche Datenfelder in der Datenbank geändert wurden, siehe das nächste Kapitel „Belegsammlung der Eingaben anzeigen (Audit Trail Daten)“ auf Seite 95.
- Um in der Belegsammlung „Audit Elektronische Unterschrift“ anzuzeigen, wann welche Benutzer Änderungen an der Datenbank vorgenommen haben und welchen Grund sie dafür angegeben haben, siehe „Belegsammlung der elektronischen Unterschriften anzeigen“ auf Seite 96.

Belegsammlung der Eingaben anzeigen (Audit Trail Daten)

Um die Belegsammlung „Audit Trail Daten“ anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Betrachter für Auditdaten“.

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Anzeige“ auf „Audit Trail“.

▷ Das Fenster „Audit Trail Dialog“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Auswahlfilter“ können Sie die Belege herausfiltern, die angezeigt werden sollen (siehe „Tipps zum Filtern der Listen und Datenfelder des Moduls „Audit Trail““ auf Seite 92).

▷ Im Fensterbereich „Prüfung“ erscheinen die gefilterten Belege.

Spalte	Inhalt
Geändert am	Datum und Uhrzeit der Änderung
Geändert durch Benutzer	Benutzerkennung des Benutzers, der die Änderung gemacht hat
Id	interne Identifikationsnummer des Belegs
Änderungen Typ	Art der Änderung „Eingefügt“, „Geändert“ oder „Gelöscht“

▷ Im Fensterbereich „Details“ erscheint, welche Daten eingegeben, geändert oder gelöscht wurden.

Wenn Sie der Datenbank Daten hinzugefügt haben:

Spalte	Inhalt
Feldname	Datenfeld, dem Daten hinzugefügt wurden
Aktueller Wert	Daten, die hinzugefügt wurden
Vorheriger Wert	leer

Wenn Sie Daten geändert haben:

Spalte	Inhalt
Feldname	Datenfeld, dessen Daten geändert wurden
Aktueller Wert	Daten, die neu eingegeben wurden
Vorheriger Wert	Daten, die ersetzt wurden

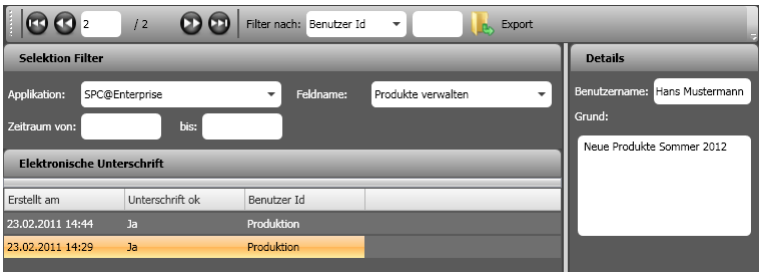
Wenn Sie Daten aus der Datenbank gelöscht haben, bleiben alle drei Spalten des Fensterbereichs „Details“ leer.

Belegsammlung der elektronischen Unterschriften anzeigen

Um die Belegsammlung „Audit Elektronische Unterschrift“ anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Betrachter für elektronische Unterschriften“.

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Anzeige“ auf „Elektronische Unterschrift Anzeige“.

▷ Das Fenster „Audit Trail Dialog“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Auswahlfilter“ können Sie die Belege herausfiltern, die angezeigt werden sollen (siehe „Tipps zum Filtern der Listen und Datenfelder des Moduls „Audit Trail““ auf Seite 92).

▷ Im Fensterbereich „Elektronische Unterschriften“ erscheinen die gefilterten Belege.

Spalte	Inhalt
Erstellt am	Datum und Uhrzeit des Belegs
Benutzer Id	Benutzerkennung des Benutzers, der die elektronische Unterschrift abgegeben hat

Spalte	Inhalt
Unterschrift ok	Status der elektronischen Unterschrift „Ja“ bedeutet, dass die Benutzerkennung und der Grund korrekt eingegeben wurde. Die Änderung wurde in der Datenbank gespeichert. „Nein“ bedeutet, dass die Benutzerkennung oder der Grund nicht korrekt eingegeben wurde. Die Änderung wurde nicht in der Datenbank gespeichert.

▷ Im Fensterbereich „Details“ erscheinen die Benutzerkennung sowie die Begründung, die der Benutzer für seine Änderung angegeben hat.

Basisdaten pflegen und Prüfungen planen – Hauptmodul

QM-Personal und Produktionspersonal

Mit dem Hauptmodul arbeitet QM-Personal und Produktionspersonal.

Um das Hauptmodul als QM-Personal nutzen zu können, benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte.

Produktionspersonal hat für einige Menüs möglicherweise nur Lesezugriff. Menüs, für die kein Lesezugriff eingerichtet wurde, werden nicht angezeigt.

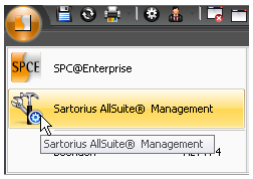
ACHTUNG!
Fehlerhafte Stichproben und Auswertungen durch falsche Daten

Alle Stichproben und Auswertungen, die Sie später durchführen, greifen auf die Basis-, Planungs- und Prüfstationsdaten zurück, die Sie im Hauptmodul eingeben. Wenn Sie hier falsche Eingaben machen, werden Ihre Stichproben und Auswertungen die vorgeschriebenen Anforderungen nicht erfüllen.

- ▶ Informieren Sie sich vor dem Eingeben, Ändern oder Löschen der Hauptmodul-Daten über die anwendbaren gesetzlichen Anforderungen, Standards, Lieferanten- und Unternehmensvorgaben.
- ▶ Gehen Sie beim Eingeben, Ändern oder Löschen der Hauptmodul-Daten mit besonderer Sorgfalt vor.

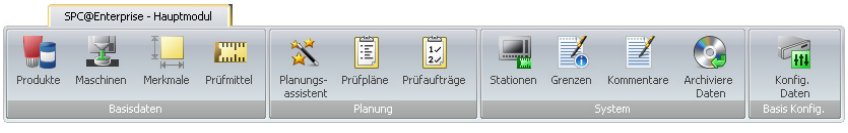
Das Hauptmodul starten

Bevor Sie die Applikation SPC@Enterprise zur statistischen Prozesskontrolle einsetzen können, müssen Sie zunächst die Daten eingeben, mit denen die Software arbeitet. Dazu verwenden Sie die Registerkarte „SPC@Enterprise – Hauptmodul“.

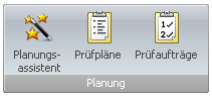


- ▶ Klicken Sie auf das Symbol der Sartorius AllSuite®.
- ▷ Das Sartorius AllSuite® Anwendungsmenü erscheint.
- ▶ Klicken Sie im Anwendungsmenü auf „SPC@Enterprise“.
- ▷ Die drei Registerkarten „SPC@Enterprise – Hauptmodul“, „SPC@Enterprise – Monitoring“ und „SPC@Enterprise – Auswertung“ erscheinen.

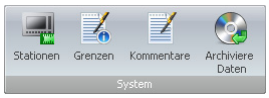
- ▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „SPC@Enterprise – Hauptmodul“.
- ▷ Die Menüsymbolgruppen „Basisdaten“, „Planung“ und „System“ erscheinen.



Die Menüsymbolgruppe „Basisdaten“ dient zum Eingeben der Produkt-, Maschinen-, Merkmals- und Prüfmitteldaten (siehe „Basisdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 100).



Die Menüsymbolgruppe „Planung“ dient zum Planen von Prüfungen sowie zum Konfigurieren von Prüfplänen und -aufträgen (siehe „Prüfungen planen“ auf Seite 106).



Die Menüsymbolgruppe „System“ dient zum Konfigurieren der Grundeinstellungen für die Benutzerplätze und das Netzwerk (siehe „Prüfumgebung einrichten“ auf Seite 125 und „Archivieren“ auf Seite 209).

Die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ dient zum Konfigurieren der Grundeinstellungen des Hauptmoduls (siehe „Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.““ auf Seite 99).

Fenster des Hauptmoduls in der korrekten Reihenfolge bearbeiten

Wenn Sie die Applikation SPC@Enterprise zum ersten Mal einrichten, gehen Sie in folgender Reihenfolge vor:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Hauptmodul korrekt konfiguriert ist (siehe „SPC@Enterprise Hauptmodul konfigurieren“ auf Seite 49).
- ▶ Geben Sie zuerst die Produktdaten ein (siehe Seite 101).
- ▶ Geben Sie anschließend die Maschinendaten ein (siehe Seite 102).
- ▶ Geben Sie anschließend die Prüfmitteldaten ein (siehe Seite 105).
- ▶ Konfigurieren Sie anschließend die Prüfstationen (siehe Seite 125).

Entweder:

- ▶ Verwenden Sie den Planungsassistenten zum konfigurieren von Prüfplänen (optional, siehe Seite 109).

Oder:

- ▶ Konfigurieren Sie Prüfpläne ohne den Planungsassistenten (siehe Seite 116).
- ▶ Konfigurieren Sie anschließend die Prüfaufträge (siehe Seite 120).
- ▶ Geben Sie danach die Merkmalsdaten ein (siehe Seite 104).
- ▶ Sie können Toleranzgrenzen und Gewichtsklassen ändern (siehe Seite 129).
- ▶ Zum Schluss können Sie Kommentare vorkonfigurieren (optional, siehe Seite 131).

Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“

Um die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig“ zu verwenden, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktionen „Hauptmodulkonfiguration verwalten“.

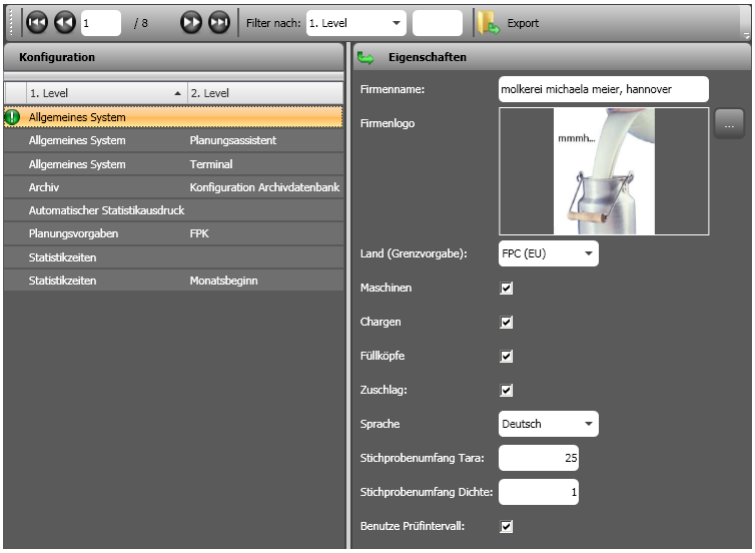
Über die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ können Sie Voreinstellungen für das Hauptmodul vornehmen.

Hauptmodul konfigurieren

Um die Einstellungen für das Hauptmodul einzusehen oder um die bestehende Konfiguration zu ändern:

- ▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ auf [Konfig. Daten].

▷ Das Fenster „Modulkonfiguration“ öffnet sich.



▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ mit den jeweils eingestellten Parametern werden angezeigt.

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ einen Datensatz aus.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ die gewünschten Parameter für den ausgewählten Datensatz ein.

Die detaillierte Beschreibung der Voreinstellungen für das Hauptmodul finden Sie im Kapitel „SPC@Enterprise Hauptmodul konfigurieren“ auf Seite 49.

Basisdaten eingeben, ändern oder löschen

Die Menüsymbolgruppe „Basisdaten“ dient zum Eingeben, Ändern oder Löschen der folgenden Basisdaten:

- Produktdaten

  beschreiben die verpackten Produkte (Produkt-ID, Produktgruppe, Produktname und Preis)

- Maschinendaten

  beschreiben die Abfüllmaschinen, die die Produkte in den voreingestellten Füllmengen in die Fertigpackungen abfüllen (Maschinen-ID, Maschinenname, Stellschritt, Anzahl der Füllköpfe, Stichprobenumfang usw.)

- Merkmalsdaten

  legen die Prüfmerkmale fest, nach denen Produkte geprüft werden können (Brutto-Fertigpackungskontrolle, Fertigpackungskontrolle mit Festtara, Fertigpackungskontrolle mit variabler Tara, Einwaage und Rückwaage von zerstörenden Prüfungen, Tara und Dichtebestimmung)

  Aus diesen Prüfmerkmalen stellen Sie Prüfpläne zusammen.

- Prüfmitteldaten

  beschreiben die Prüfmittel, mit denen Stichproben durchgeführt werden können (Einheit, Messbereich und Genauigkeit der Waagen und der Geräte zur Dichtebestimmung)

Produktdaten eingeben, ändern oder löschen

Um Produktdaten für ein neues Produkt einzugeben oder um bestehende Produktdaten zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Produkte verwalten“.

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basisdaten“ auf [Produkte].

▷ Das Fenster „Produktverwaltung“ öffnet sich.

▷ Im Fensterbereich „Produkte“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Produkt-Datensätze.

▷ Im Fensterbereich „Produkt“ (rechts oben) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Produkt-Datensatzes.

▷ Im Fensterbereich „Produktfoto“ (rechts unten) erscheint ggf. eine Abbildung.

▶ Fügen Sie einen neuen Produkt-Datensatz hinzu oder wählen Sie den Produkt-Datensatz aus, den Sie ändern oder löschen möchten.

Eine weitere Möglichkeit zum Erstellen eines neues Produkt-Datensatzes bietet der Planungsassistent (siehe „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109).

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Produkt“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Produkt	ID-Nummer des Produkts ID-Nummern dienen zur eindeutigen Identifikation der Produkte. Jede ID-Nummer darf nur für ein einziges Produkt vergeben werden.
Gruppe	Produktgruppe, zu der das Produkt gehört Produktgruppen dienen der Übersichtlichkeit. Sie können entweder eine vorhandene Produktgruppe auswählen oder den Namen einer neuen Produktgruppe eintippen. Diese Angabe ist optional.
Name	Produktbezeichnung Produktbezeichnung dienen zur näheren Beschreibung des Produkts. Sie helfen, Produkte schnell zu identifizieren. Diese Angabe ist optional.
Preis	Produktpreis Diese Angabe ist optional.

Produktfoto hinzufügen

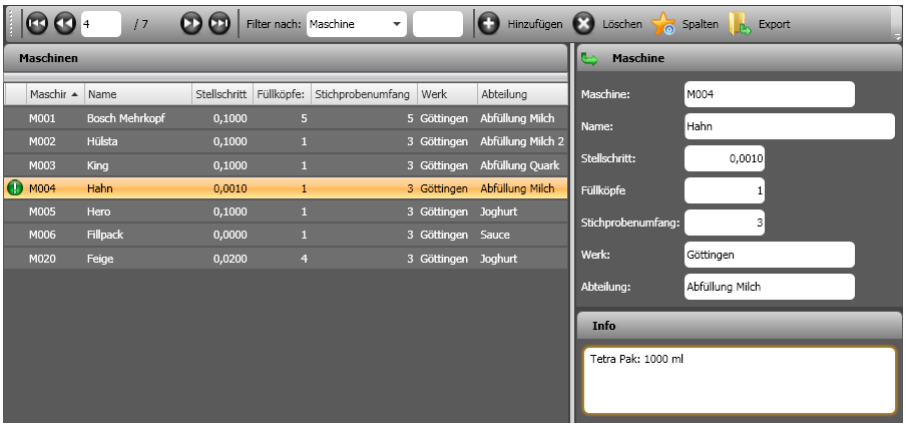
Um ein Produktfoto hinzuzufügen (optional):

- ▶ Speichern Sie die Produktfoto-Datei in einem Ordner Ihrer Wahl. Verwenden Sie als Dateiformat JPEG, GIF, BMP, PNG oder TIFF.
- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf „Bild hinzufügen“ und wählen Sie den Dateipfad der Produktfoto-Datei.
- ▷ Das Produktfoto wird in die Datenbank aufgenommen und erscheint im Fensterbereich „Produktfoto“. Im Fensterbereich „Produkte“ werden Produktdatensätze mit Produktfoto in der Spalte „P“ durch das Symbol gekennzeichnet.

Daten der Abfüllmaschinen eingeben, ändern oder löschen

Um die Daten der Abfüllmaschinen, die die Produkte in den voreingestellten Füllmengen in die Fertigpackungen abfüllen, einzugeben oder um bestehende Daten der Abfüllmaschinen zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Maschinen verwalten“. Außerdem muss die Möglichkeit, Maschinendaten einzugeben, zu ändern oder zu löschen aktiviert sein (siehe „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).

- ▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basisdaten“ auf [Maschinen].
- ▷ Das Fenster „Maschinenverwaltung“ öffnet sich.



- ▷ Im Fensterbereich „Maschinen“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Maschinen-Datensätze.
- ▷ Im Fensterbereich „Maschine“ (rechts oben) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Maschinen-Datensatzes.
- ▷ Im Fensterbereich „Info“ (rechts unten) erscheinen ggf. zusätzliche Informationen.
- ▶ Fügen Sie einen neuen Maschinen-Datensatz hinzu oder wählen Sie den Maschinen-Datensatz aus, den Sie ändern oder löschen möchten.

  Eine weitere Möglichkeit zum Erstellen eines neues Maschinen-Datensatzes finden Sie im Planungsassistenten (siehe „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109).

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Maschine“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Maschine	ID-Nummer der Abfüllmaschine ID-Nummern dienen zur eindeutigen Identifikation der Abfüllmaschinen. Jede ID-Nummer darf nur für eine einzige Abfüllmaschine vergeben werden.
Name	Bezeichnung der Abfüllmaschine Die Bezeichnung dient zur näheren Beschreibung der Abfüllmaschine. Diese Angabe ist optional.
Stellschritt	Genauigkeit der Abfüllmaschine Geben Sie hier die feinstmögliche Stückelung (in Gramm oder Millilitern) an, die die Abfüllmaschine leistet. Diese Stückelung wird in der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling als Basis für die Verstellempfehlung herangezogen. Wenn Sie hier z. B. „0,5“ eingeben, werden Verstellempfehlungen in den Schritten -1, -0,5, 0, +0,5, +1 usw. gegeben. Wenn Sie hier „0“ eingeben, dann gibt die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling überhaupt keine Verstellempfehlungen. Die Verstellempfehlung kann trotz Überfüllung positiv sein, wenn die Standardabweichung so groß ist, dass mehr als 2 % der Packungen zwischen TU1 und TU2 liegen oder Packungen unter TU2 liegen. Die Verstellempfehlung führt dann zu einem Sollwert, der über dem Nennwert liegt, sodass die Vorgaben der Richtlinie 76/211/EWG eingehalten werden.
Füllköpfe	Anzahl der Füllköpfe der Abfüllmaschine Dieses Datenfeld erscheint nur dann, wenn die Möglichkeit, Füllköpfe zu definieren, aktiviert wurde (siehe „Füllköpfe“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).
Stichprobenumfang	Anzahl der Fertigpackungen, die pro Stichprobe geprüft werden sollten Man kann Stichproben vorzeitig abbrechen, sodass jederzeit Stichproben mit weniger Fertigpackungen als hier angegeben durchgeführt werden können.
Werk	Bezeichnung des Werks, in dem die Abfüllmaschine installiert ist Bezeichnungen helfen, Abfüllmaschinen schnell zu identifizieren. Diese Angabe ist optional.
Abteilung	Bezeichnung der Abteilung, in der die Abfüllmaschine installiert ist Bezeichnungen helfen, Abfüllmaschinen schnell zu identifizieren. Diese Angabe ist optional.

Info hinzufügen

▶ Klicken Sie auf den Fensterbereich „Info“ und tippen Sie die Information ein.

▷ Die Information erscheint im Fensterbereich „Info“.

Daten der Prüfmerkmale eingeben, ändern oder löschen

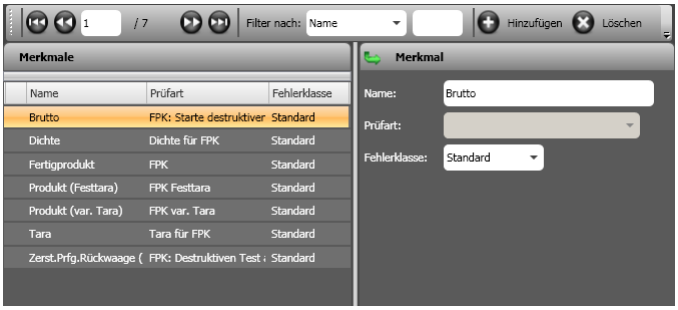
Um die Daten der Prüfmerkmale, einzugeben oder um bestehende Daten der Prüfmerkmale zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Merkmale verwalten“.

Sie müssen die Prüfmerkmale einrichten, nach denen Ihre Produkte geprüft werden können, sodass Sie aus diesen Prüfmerkmalen später Prüfpläne zusammenstellen können (siehe „Prüfpläne konfigurieren“ auf Seite 116 oder „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109).

Um die Daten der Prüfmerkmale einzugeben, zu ändern oder zu löschen:

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basisdaten“ auf [Merkmale].

▷ Das Fenster„Merkmalverwaltung“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Merkmale“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Merkmal-Datensätze.

▷ Im Fensterbereich „Merkmal“ (rechts) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Merkmal-Datensatzes.

▶ Fügen Sie einen neuen Merkmal-Datensatz hinzu oder wählen Sie den Merkmal-Datensatz aus, den Sie ändern od er löschen möchten.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Merkmal“ im Datenfeld „Name“ eine Bezeichnung des Merkmals ein. Anhand dieser Bezeichnung müssen alle Benutzer erkennen können, welches Merkmal geprüft werden soll.

Prüfart festlegen

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Merkmal“ im Datenfeld „Prüfart“ eine Prüfart.

Prüfart	Bedeutung
Dichte für FPK	Bestimmen der Dichte eines flüssigen Produkts mit einer geeigneten Methode Ihrer Wahl Die Dichte des flüssigen Produkts wird gespeichert, sodass beim Wiegen des flüssigen Produkts aus dem Gewicht das Volumen berechnet werden kann.
FPK: Starte destruktiven Test	Teil einer zerstörenden Prüfung: Wiegen von verpackten Produkten, um deren Bruttogewicht zu ermitteln Die Tara kann durch den Produktionsablauf bedingt nicht vor der Bruttowägung bestimmt werden. Im Anschluss an diese Prüfung müssen daher die Verpackungen geöffnet und entleert werden, um die Tara nachträglich zu bestimmen (siehe „FPK: Destruktiven Test abschließen“ in dieser Tabelle).
FPK	Wiegen von verpackten Produkten, um zu berechnen, ob die Toleranzgrenzen eingehalten werden

Prüfart	Bedeutung
FPK: Destruktiven Test abschließen	Teil einer zerstörenden Prüfung: Wiegen von geöffneten und entleerten Verpackungen Die Tara konnte durch den Produktionsablauf bedingt nicht vor der Bruttowägung bestimmt werden (siehe „FPK: Starte destruktiven Test“ in dieser Tabelle). Nach der Bruttowägung müssen daher die Verpackungen geöffnet und entleert werden, um die Tara nachträglich zu bestimmen.
FPK Festtara	Wiegen von verpackten Produkten, um das Nettogewicht zu ermitteln Die Tara wird nicht individuell für jede Verpackung ermittelt sondern als Festwert angenommen. Diese Vernachlässigung der Tarastreuung ist gemäß FPVO nur zulässig, wenn die Standardabweichung der Taragewichte maximal 20 % der zulässigen Minusabweichung beträgt (ΔQn + TU1).
FPK var. Tara	Wiegen von verpackten Produkten in derselben Reihenfolge wie bei der Tarawägung, um das Nettogewicht zu ermitteln Zuvor wurden die leeren Verpackungen gewogen, um die Tara zu bestimmen (siehe „Tara für FPK“ in dieser Tabelle). Die Verpackungen müssen nicht geöffnet und entleert werden.
Tara für FPK	Wiegen von leeren Verpackungen, um das Taragewicht zu ermitteln

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Merkmal“ im Datenfeld „Fehlerklasse“ eine Fehlerklasse für die Alarmkonfiguration.

Fehlerklasse	Bedeutung
Standard	Die Überprüfung dieses Produktmerkmals stellt ein Standardverfahren dar.
Wichtig	Die Überprüfung dieses Produktmerkmals ist wichtig.
Kritisch	Die Überprüfung dieses Produktmerkmals ist kritisch.

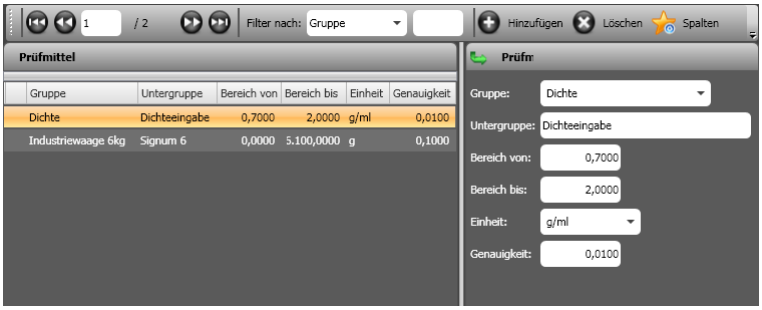
Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen

Um Prüfmitteldaten einzugeben oder um bestehende Prüfmitteldaten zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Prüfmitteldetails verwalten“.
Um Prüfmittelgruppen einzugeben oder um bestehende Prüfmittelgruppen zu ändern oder zu löschen benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Prüfmittelgruppen verwalten“.

Sie müssen die Prüfmittel spezifizieren, die Sie für die Durchführung von Stichproben verwenden, sodass Sie die Prüfmittel später den Prüfstationen zuweisen können. Prüfstationen verwalten Sie im Menü „Stationen“ (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125).

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basisdaten“ auf [Prüfmittel].

▷ Das Fenster „Prüfmittelverwaltung“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Prüfmittel“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Prüfmittel-Datensätze.

▷ Im Fensterbereich „Prüfmittel“ (rechts) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Prüfmittel-Datensatzes.

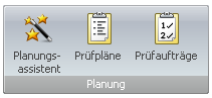
▶ Fügen Sie einen neuen Prüfmittel-Datensatz hinzu oder wählen Sie den Prüfmittel-Datensatz aus, den Sie ändern oder löschen möchten.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Prüfmittel“ (rechts) folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Gruppe	Prüfmittelgruppe, zu der das Prüfmittel gehört Prüfmittelgruppen dienen der Übersichtlichkeit. Sie können entweder eine vorhandene Prüfmittelgruppe auswählen oder den Namen einer neuen Prüfmittelgruppe eintippen.
Untergruppe	Prüfmitteluntergruppe, zu der das Prüfmittel gehört Prüfmitteluntergruppen dienen der Übersichtlichkeit. Sie können entweder eine vorhandene Prüfmitteluntergruppe auswählen oder den Namen einer neuen Prüfmitteluntergruppe eintippen.
Bereich von	Untergrenze des Messbereichs des Prüfmittels ▶ Geben Sie diese Untergrenze in der Einheit an, die Sie im Datenfeld „Einheit“ angeben.
Bereich bis	Obergrenze des Messbereichs des Prüfmittels ▶ Geben Sie diese Obergrenze in der Einheit an, die Sie im Datenfeld „Einheit“ angeben.
Einheit	Maßeinheit, die das Prüfmittel anzeigt
Genauigkeit	Genauigkeit, mit der das Prüfmittel misst ▶ Geben Sie diese Genauigkeit in der Einheit an, die Sie im Datenfeld „Einheit“ angegeben haben.

Prüfungen planen

Die vorgeschriebene Qualität Ihrer Fertigpackungen sichern Sie, indem Sie Stichproben aus der Produktion nehmen und diese überprüfen. Um Art, Umfang und Auswertung dieser Prüfungen zu planen, verwenden Sie die Menüsymbolgruppe „Planung“. Die Ergebnisse der Prüfungen fließen in das mitlaufende Stichprobenprotokoll, das Monitoring und die Auswertungen mit ein.



Die Menüsymbolgruppe „Planung“ dient zum Eingeben, Ändern oder Löschen von Prüfplänen und Prüfaufträgen.

- Prüfpläne geben ein allgemeines Muster für Prüfungen vor. Sie beschreiben Merkmale, Prüfstation, Prüfmittel und die einzelnen Prüfpositionen. Prüfpläne werden anschließend einem Prüfauftrag zugewiesen.

  Es gibt zwei Möglichkeiten, Prüfpläne zu erstellen:

  Entweder verwenden Sie den Planungsassistenten (siehe Seite 109). Hier gehen Sie von einem Produkt und seiner Abfüllmaschine aus und weisen dann eine Prüfart und deren Prüfpositionen zu.

  Oder Sie tragen die Prüfpläne zunächst in eine Liste ein (siehe Seite 116), öffnen einen Prüfplan und konfigurieren dann dessen Prüfpositionen.
- Prüfaufträge definieren die konkrete Ausführung von Prüfungen und die zeitliche Basis, auf der Statistiken erstellt werden. Prüfaufträge definieren Charge und Zeitraum der Prüfung sowie das zu prüfende Produkt. Jedem Prüfauftrag ist ein Prüfplan zugeordnet.

Grundlagen der Prüfungsplanung

Welche Prüfungen sollten Sie planen? Ihr Produktionsablauf, die Art Ihrer Abfüllmaschinen, Ihre Produkte sowie die Art der Verpackungen geben vor, wo Stichproben aus dem Produktstrom genommen werden können und wie die Tara ermittelt werden kann.

FPK (nur Brutto)

Voraussetzungen:

- Sie produzieren Stückgüter.
- Sie können unverpackte Produkte vor dem Verpacken entnehmen.

Ablauf der Prüfungen:

- Bei den eigentlichen Prüfungen werden unverpackte Produkte gewogen, also die jeweiligen Nettogewichte direkt durch Wiegen bestimmt.

nicht-zerstörende Prüfung mit Festtara

Voraussetzungen:

- Sie können Verpackungen vor dem Befüllen entnehmen.
- Die Standardabweichung der Taragewichte beträgt maximal 20 % der zulässigen Minusabweichung.

Ablauf der Prüfungen:

- Vor den eigentlichen Prüfungen muss einmalig das Taramittel bestimmt werden, indem Sie eine Stichprobe von Verpackungen wiegen (siehe „Hauptmenü/ Arbeitsmenü: Menüpunkt Tarawägung“ auf Seite 189). Das Taramittel wird automatisch aus den Einzelwerten berechnet und gespeichert. Sie können das Taramittel jederzeit erneut bestimmen, z. B. bevor eine neue Charge anläuft.
- Bei den eigentlichen Prüfungen werden verpackte Produkte gewogen, also das jeweilige Bruttogewicht bestimmt. Das gespeicherte Taramittel wird automatisch von den Bruttogewichten subtrahiert, sodass Sie die jeweiligen Nettogewichte erhalten.

nicht-zerstörende Prüfung mit variabler Tara

Voraussetzungen:

- Sie können Verpackungen vor dem Befüllen entnehmen.
- Die Verpackungen erfüllen nicht die Anforderungen an Festtara.

Ablauf der Prüfungen: Tara -> Brutto

- Zunächst müssen jeweils die Tara-Einzelwerte bestimmt werden, indem Sie eine Stichprobe von Verpackungen wiegen (Tara-Einwaage). Diese Tara-Einzelwerte werden automatisch gespeichert.
- Anschließend werden die Verpackungen befüllt und in derselben Reihenfolge gewogen (Brutto-Rückwaage). Die Tara-Einzelwerte werden automatisch von den Bruttogewichten subtrahiert, sodass Sie die jeweiligen Nettogewichte erhalten.

zerstörende Prüfung

Voraussetzung:

- Sie können die Verpackungen vor dem Befüllen nicht entnehmen.

Ablauf der Prüfungen: Brutto -> Tara

- Zunächst werden die Brutto-Einzelwerte bestimmt, indem Sie eine Stichprobe von verpackten Produkten wiegen (Brutto-Einwaage). Diese Brutto-Einzelwerte werden automatisch gespeichert.
- Anschließend werden die Verpackungen geöffnet, vollständig entleert und in derselben Reihenfolge gewogen (Tara-Rückwaage). Diese Tara-Einzelwerte werden automatisch von den gespeicherten Brutto-Einzelwerten subtrahiert, sodass Sie die jeweiligen Nettogewichte erhalten.

Tarawägung

Voraussetzungen:

- Sie produzieren verpackte Stückgüter.

Ablauf der Prüfungen:

- Vor Prüfungen mit Festtara muss einmalig das Taramittel bestimmt werden, indem Sie eine Stichprobe von Verpackungen wiegen (siehe „Hauptmenü/ Arbeitsmenü: Menüpunkt Tarawägung“ auf Seite 189). Das Taramittel wird automatisch aus den Einzelwerten berechnet und gespeichert. Sie können das Taramittel jederzeit erneut bestimmen, z. B. bevor eine neue Charge anläuft.
- Bei den Prüfungen mit Festtara wird das gespeicherte Taramittel automatisch von den Bruttogewichten subtrahiert, sodass Sie die jeweiligen Nettogewichte erhalten.

Dichtebestimmung

Voraussetzungen:

- Sie füllen flüssige Produkte ab.
- Sie geben als Nennfüllmenge ein Volumen an.
- Sie ermitteln die Nennfüllmenge mit Waagen.

Ablauf der Prüfungen:

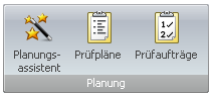
- Vor den eigentlichen Prüfungen muss einmalig der Dichtewert bestimmt werden, indem Sie eine oder mehrere Dichtebestimmungen mit der Methode Ihrer Wahl durchführen (siehe „Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Dichte“ auf Seite 190) Der Dichtewert wird automatisch aus den einzelnen Dichtebestimmungen berechnet und gespeichert. Sie können den Dichtewert jederzeit erneut bestimmen, z. B. bevor eine neue Charge anläuft (entsprechend FPVO).
- Bei den eigentlichen Prüfungen werden Flüssigkeiten gewogen, also der jeweilige Netto-Gewichtswert bestimmt. Diese Netto-Gewichtswerte werden automatisch durch den gespeicherten Dichtewert dividiert, sodass Sie die jeweiligen Volumina erhalten.

Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren

Um Prüfpläne mit dem Planungsassistenten einzugeben oder um bestehende Prüfpläne mit dem Planungsassistenten zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Vereinfachte Planung starten“.

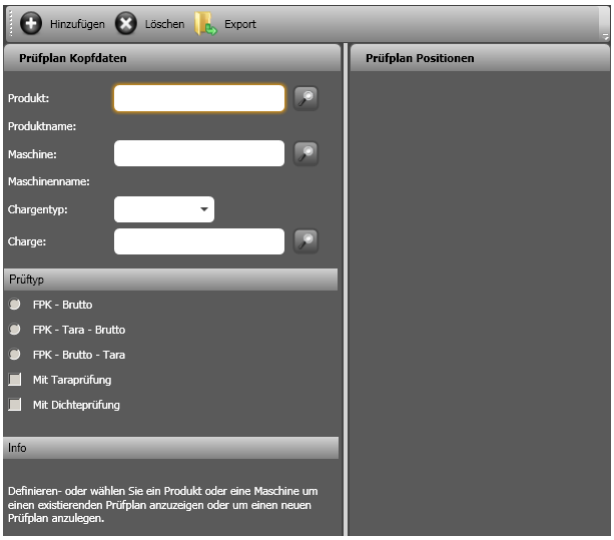
Der Planungsassistent vereinigt und vereinfacht die Funktionen in den Menüsymbolgruppen „Prüfpläne“ und „Prüfaufträge“. Sie können damit in wenigen Schritten Prüfpläne erstellen. Wenn Sie die volle Funktionalität oder Flexibilität beim Erstellen und Konfigurieren von Prüfplänen benötigen, siehe „Prüfpläne konfigurieren“ auf Seite 116 und „Prüfaufträge konfigurieren“ auf Seite 120.

Um einen Prüfplan mit dem Planungsassistenten einzugeben oder um bestehende Prüfpläne mit dem Planungsassistenten zu ändern oder zu löschen:



▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Planung“ auf „Planungsassistent“.

▷ Das Fenster „Planungsassistent“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ (links oben) spezifizieren Sie das zu prüfende Produkt und seine Abfüllmaschine.

▷ Im Fensterbereich „Prüftyp“ (links Mitte) spezifizieren Sie die Prüfart.

▷ Im Fensterbereich „Info“ (links unten) erscheinen Hinweise zum Ausfüllen.

▷ Sobald ein Prüfplan erstellt oder ausgewählt wurde, erscheinen im Fensterbereich „Prüfplan Positionen“ (rechts) dessen Prüfpositionen. Je nach Prüfart umfassen diese Angaben zum Nettogewicht, der Tara und ggf. der Dichte, jeweils getrennt nach Detailangaben, wie z. B. Grenzwerten und Statistikangaben.

Produkt auswählen

Im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ können Sie entweder zuerst eine Abfüllmaschine oder ein Produkt auswählen.

Um ein Produkt auszuwählen:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ auf das Lupensymbol neben dem Feld „Produkt“.

Alternativ können Sie eine neue Produkt-ID eingeben und die Tabulatortaste drücken. Dadurch öffnet sich das Dialogfeld „Neues Produkt anlegen?“. Wenn Sie dies durch Klicken auf [Ja] bestätigen, wird ein neues Produkt in die Datenbank eingetragen, dessen Name, Produktgruppe und Preis Sie später im Fenster „Produktverwaltung“ ergänzen können (siehe Seite 101). Sie können für das neue Produkt sofort einen Prüfplan erstellen.
Um den angezeigten Prüfplan zu schließen, löschen Sie im Feld „Produkt“ die Produkt-ID und drücken die Tabulatortaste.

▷ Das Fenster „Produkte“ öffnet sich. Produkte, für die bereits ein Prüfplan vorliegt, sind durch das Symbol {*} gekennzeichnet.

▶ Klicken Sie im Fenster „Produkte“ auf das Produkt, für das Sie einen Prüfplan erstellen, ändern oder löschen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Produkte“ auf [Übernehmen].

▷ ID-Nummer und Name des Produkts erscheinen im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“. Wenn für das gewählte Produkt bereits ein Prüfplan vorliegt, werden dessen Prüfpositionen im Fensterbereich „Prüfplan Positionen“ angezeigt und die zum Produkt gehörende Abfüllmaschine wird im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ angezeigt.

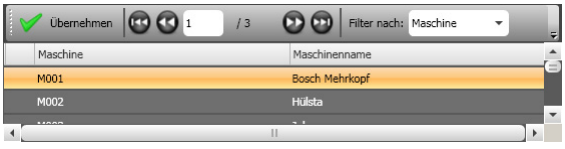
Abfüllmaschine auswählen

Um eine Abfüllmaschine auszuwählen:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ auf das Lupensymbol neben dem Feld „Maschine“.

Alternativ können Sie eine neue Maschinen-ID eingeben und die Tabulatortaste drücken. Dadurch öffnet sich das Dialogfeld „Neue Maschine anlegen?“. Wenn Sie dies durch Klicken auf [Ja] bestätigen, wird eine neue Maschine in die Datenbank eingetragen, deren Name, Stellschritt, Füllkopfanzahl und Stichprobenumfang Sie später im Fenster „Maschinenverwaltung“ ergänzen können (siehe Seite 102). Sie können für die neue Abfüllmaschine sofort einen Prüfplan erstellen.
Um den angezeigten Prüfplan zu schließen, löschen Sie im Feld „Maschine“ die Maschinen-ID und drücken die Tabulatortaste.

▷ Das Fenster „Maschinen“ öffnet sich. Abfüllmaschinen, für die bereits ein Prüfplan vorliegt, sind durch das Symbol {*} gekennzeichnet.



▶ Klicken Sie im Fenster „Maschinen“ auf die Abfüllmaschine, für die Sie einen Prüfplan erstellen, ändern oder löschen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Maschinen“ auf [Übernehmen].

▷ ID-Nummer und Name der Abfüllmaschine erscheinen im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“. Wenn für die gewählte Abfüllmaschine bereits ein Prüfplan vorliegt, werden dessen Prüfpositionen im Fensterbereich „Prüfplan Positionen“ angezeigt und das zur Abfüllmaschine gehörende Produkt wird im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ angezeigt.

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Prüfplan Kopfdaten“ im Feld „Chargentyp“ die Art der Chargenverwaltung und ggf. im Feld „Charge“ die Chargenbezeichnung.

Chargentyp	Bedeutung
Keine Chargen	Die Produkte erhalten keine Chargenbezeichnungen. Das Feld „Charge“ wird ausgegraut.
Dezentral	Die Chargenbezeichnung können Sie im Feld „Charge“ vorschlagen. Mitarbeiter an der Prüfstation können diese Chargenbezeichnung ändern.
Vordefiniert	Die Chargenbezeichnung müssen Sie im Feld „Charge“ festlegen. Mitarbeiter an der Prüfstation können diese Chargenbezeichnung nicht ändern.

Die Möglichkeit, Chargen zu definieren, können Sie aktivieren oder deaktivieren (siehe „Chargen“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).

Prüfart festlegen

Um die Prüfart festzulegen:

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Prüftyp“ die zum Produkt passende Prüfart (vgl. „Grundlagen der Prüfungsplanung“ auf Seite 107).

Prüfart	Bedeutung und Eignung
FPK - Brutto	nicht-zerstörende Prüfung nach Richtlinie 76/211/EWG Man wiegt die gefüllten Behälter, um das Bruttogewicht zu ermitteln.
FPK - Tara - Brutto	nicht-zerstörende Prüfung nach Richtlinie 76/211/EWG Man wiegt zuerst die leeren Behälter. Anschließend wiegt man die gefüllten Behälter in derselben Reihenfolge. Diese Methode ist nicht geeignet, wenn die Behälter verschlossen aus der Abfüllmaschine kommen wie z. B. bei der Flaschenabfüllung.
FPK - Brutto - Tara	zerstörende Prüfung nach Richtlinie 76/211/EWG Man wiegt zuerst die gefüllten Behälter. Anschließend öffnet und entleert man die Behälter und wiegt dann die leeren Behälter in derselben Reihenfolge. Diese Methode ist geeignet, wenn die Behälter verschlossen aus der Abfüllmaschine kommen, wie z. B. bei der Flaschenabfüllung.
Mit Taraprüfung	Eine Tarawägung wird durchgeführt.
Mit Dichteprüfung	Eine Dichtebestimmung wird durchgeführt. Das ist nur für flüssige Produkte erforderlich.

▷ Nun liegen alle Angaben vor, die zum Erstellen eines neuen Prüfplans erforderlich sind.

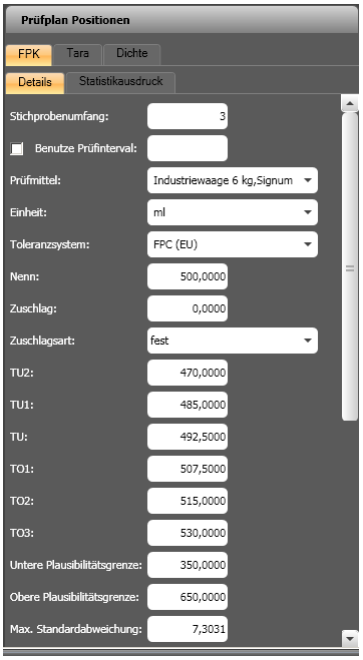
Prüfplan hinzufügen

Um einen neuen Prüfplan zu erstellen:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf [Hinzufügen].

Daten für Produkt eingeben

▷ Im Fensterbereich „Prüfplan Positionen“ erscheinen die Registerkarten, die zu der gewählten Prüfart gehören.



Stichprobenumfang festlegen

▶ Geben Sie auf der Registerkarte „FPK/Details“ in das Feld „Stichprobenumfang“ die Anzahl der zu prüfenden Fertigpackungen ein.

Mögliche Werte: 1 bis 999 Einzelwerte pro Stichprobe

Prüfintervall festlegen

Das Datenfeld „Benutze Prüfintervall“ erscheint nur dann, wenn die Möglichkeit, Prüfintervalle zu definieren, aktiviert wurde (siehe „Benutze Prüfintervall“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).

▶ Wenn Sie ein Prüfintervall vorgeben möchten, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Benutze Prüfintervall“ und geben Sie ein Prüfintervall ein (1 bis 120 Minuten).

Prüfmittel festlegen

▶ Wählen Sie im Feld „Prüfmittel“ das Prüfmittel, mit dem geprüft werden soll.

▶ Wählen Sie im Feld „Einheit“ die Maßeinheit, die das Prüfmittel anzeigt.

Toleranzgrenzen festlegen

▶ Wahlen Sie im Feld „Toleranzsystem“ die gewünschte Gruppe der Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen, nach der die Toleranzgrenzen berechnet werden sollen.

Die Berechnung dieser Toleranzgrenzen können Sie für die definierten Gewichtsklassen ändern. Außerdem können Sie Gewichtsklassen hinzufügen und löschen (siehe „Grenzen konfigurieren“ auf Seite 129).

Die Software schlägt eine der drei Gruppen von Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen vor, wenn Sie diese eingeben müssen. Um diesen Vorschlag zu ändern siehe „Land (Grenzvorgabe)“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49.

Nenn festlegen

▶ Geben Sie in das Feld „Nenn“ das Nenngewicht der Fertigpackung ein und drücken Sie die Tabulatortaste.

▷ Alle Felder mit Toleranzgrenzen werden automatisch ausgefüllt – und zwar nach der Toleranzgrenzen-Definition, die Sie im Feld „Toleranzsystem“ gewählt haben und nach der Gewichtsklasse, in die Ihr Produkt fällt.

▶ Prüfen Sie die Felder mit Toleranzgrenzen.

Toleranzgrenze	Bedeutung
TU2	absolute untere Toleranzgrenze
TU1	untere Toleranzgrenze 1
TU	untere Toleranzgrenze
TO1	obere Toleranzgrenze 1
TO2	obere Toleranzgrenze 2
TO3	obere Toleranzgrenze 3
Untere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die unter dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein falsches Produkt gewogen wird.
Obere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die über dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein falsches Produkt gewogen wird.
Max. Standardabweichung	maximal zulässige Standardabweichung

Zuschlag festlegen

Die Datenfelder „Zuschlag“ und „Zuschlagart“ erscheinen nur dann, wenn die Möglichkeit, einen Zuschlag zu definieren, aktiviert wurde (siehe „Zuschlag“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49). Um einen Gewichtszuschlag festzulegen:

▶ Geben Sie in das Feld „Zuschlag“ das zusätzliche Gewicht ein, das eingewogen wird.

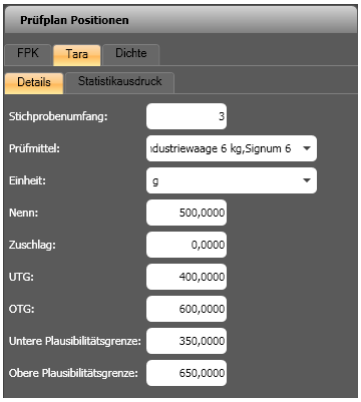
▶ Wählen Sie im Feld „Zuschlagart“, wie der eingegebene Zuschlag verrechnet werden soll:

- fest: der Zuschlag ist auch im endgültigen Produkt vorhanden
- flüchtig: der Zuschlag ist nur zum Zeitpunkt der Prüfung vorhanden, aber nicht mehr im endgültigen Produkt

Daten für Tara eingeben

Die Registerkarte „Tara“ ist nur verfügbar, wenn im Fensterbereich „Prüftyp“ das Kontrollkästchen „Mit Taraprüfung“ gewählt wurde.

▶ Geben Sie auf der Registerkarte „Tara/Details“ folgende Daten ein:



Stichprobenumfang festlegen

▶ Geben Sie in das Feld „Stichprobenumfang“ die Anzahl der zu prüfenden leeren Verpackungen ein.

Mögliche Werte: 1 bis 120 Einzelwerte pro Stichprobe

Die Vorgabe des Stichprobenumfangs der Tara können Sie einstellen (siehe „Stichprobenumfang Tara“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).

Prüfmittel festlegen

▶ Wählen Sie im Feld „Prüfmittel“ das Prüfmittel, mit dem die Tara bestimmt werden soll.

▶ Wählen Sie im Feld „Einheit“ die Maßeinheit, die das Prüfmittel anzeigt.

Toleranzgrenzen festlegen

▶ Wählen Sie im Feld „Toleranzsystem“ die gewünschte Gruppe der Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen, nach der die Toleranzgrenzen berechnet werden sollen.

Die Berechnung dieser Toleranzgrenzen können Sie für die definierten Gewichtsklassen ändern. Außerdem können Sie Gewichtsklassen hinzufügen und löschen (siehe „Grenzen konfigurieren“ auf Seite 129).
Die Software schlägt eine der drei Gruppen von Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen vor, wenn Sie diese eingeben müssen. Um diesen Vorschlag zu ändern siehe „Land (Grenzvorgabe)“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49.

Nenn festlegen

▶ Geben Sie in das Feld „Nenn“ das Gewicht der leeren Verpackung ein und drücken Sie die Tabulatortaste.

▷ Alle Felder mit Toleranzgrenzen werden automatisch ausgefüllt.

▶ Prüfen Sie die Felder mit Toleranzgrenzen.

Toleranzgrenze	Bedeutung
UTG	untere Toleranzgrenze
OTG	obere Toleranzgrenze
Untere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die unter dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich eine falsche Verpackung gewogen wird.
Obere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die über dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich eine falsche Verpackung gewogen wird.

Zuschlag festlegen

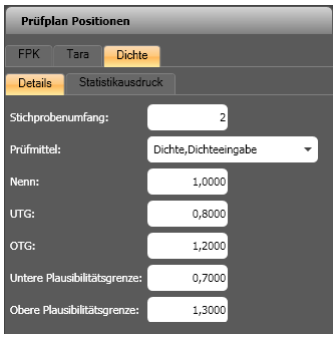
Das Datenfeld „Zuschlag“ erscheint nur dann, wenn die Möglichkeit, einen Zuschlag zu definieren, aktiviert wurde (siehe „Zuschlag“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49). Um einen Gewichtszuschlag für die Verpackung festzulegen:

▶ Geben Sie in das Feld „Zuschlag“ das zusätzliche Gewicht ein.

Der Zuschlag kann bei Tarawägungen sowohl positiv als auch negativ sein. Berücksichtigt wird immer die Summe aus Tara-Sollwert und Zuschlag, sowohl bei den Prüfungen als auch in den Auswertungen. Der Tara-Zuschlag ermöglicht es, mit Tarawerten zu arbeiten, die sich verändern. Wenn Sie z. B. zerstörende Prüfungen durchführen und bei der Rückwaage die Flaschendeckel nicht mehr zur Verfügung stehen, können Sie den Tarawert der Deckel als Tara-Zuschlag (positiver, separater Festtarawert) definieren.

Daten für Dichte eingeben

Die Registerkarte „Dichte“ ist nur verfügbar, wenn im Fensterbereich „Prüftyp“ das Kontrollkästchen „Mit Dichteprüfung“ gewählt wurde.



▶ Geben Sie auf der Registerkarte „Dichte/Details“ folgende Daten ein:

Stichprobenumfang festlegen

▶ Geben Sie in das Feld „Stichprobenumfang“ die Anzahl der bei der Prüfung durchzuführenden Dichtebestimmungen ein.

Mögliche Werte: 1 bis 120 Einzelwerte pro Stichprobe

Die Vorgabe des Stichprobenumfangs für die Dichtebestimmung können Sie einstellen (siehe „Stichprobenumfang Dichte“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).

Prüfmittel festlegen

▶ Wählen Sie im Feld „Prüfmittel“ das Prüfmittel, mit dem die Dichte geprüft werden soll.

Nenn festlegen

▶ Geben Sie in das Feld „Nenn“ die Soll-Dichte der Flüssigkeit in g/ml ein und drücken Sie die Tabulatortaste.

▷ Alle Felder mit Toleranzgrenzen werden automatisch ausgefüllt.

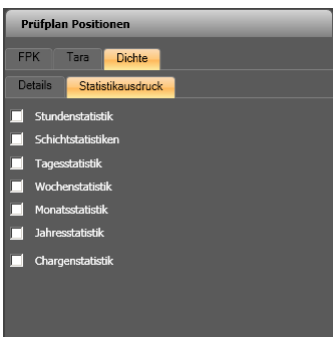
Toleranzgrenzen festlegen

▶ Prüfen Sie die Felder mit Toleranzgrenzen.

Toleranzgrenze	Bedeutung
UTG	untere Toleranzgrenze
OTG	obere Toleranzgrenze
Untere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die unter dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein Messfehler vorliegt.
Obere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die über dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein Messfehler vorliegt.

Automatischer Statistikausdruck

Nach Abschluss einer Prüfung speichert die Prüfstation, an der die Prüfung durchgeführt wird, automatisch eine Statistik. Aus diesen Statistiken beziehen alle Prüfstationen die kumulierten Auswertedaten, die auch für die Berechnung der Verstellempfehlung herangezogen werden. Sie können wie folgt den Statistiktyp zum automatischen Ausdrucken definieren:



▶ Wählen Sie nacheinander auf den Registerkarten „FPK“, „Tara“ und „Dichte“ auf der Registerkarte „Statistikausdruck“ den Statistiktyp zum automatischen Ausdrucken.

Statistiktyp	Bedeutung
Stundenstatistik	Am Beginn jeder Stunde wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Stunde berücksichtigt.

Statistiktyp	Bedeutung
Schichtstatistiken	Am Schichtbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Schicht berücksichtigt.
Tagesstatistik	Am Tagesbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen des vergangenen Tages berücksichtigt.
Wochenstatistik	Am Wochenbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Woche berücksichtigt.
Monatsstatistik	Am Monatsbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen des vergangenen Monats berücksichtigt.
Jahresstatistik	Am Jahresbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen des vergangenen Jahres berücksichtigt.
Chargenstatistik	Am Chargenbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Charge berücksichtigt.

Wenn Sie in der Konfiguration des Hauptmoduls unter „Automatischer Statistikausdruck“ keine Uhrzeit festlegen (siehe „Automatischen Statistikausdruck konfigurieren“ auf Seite 56), werden die Statistiken gedruckt, wie in der Tabelle oben angegeben.

Wenn Sie jedoch in der Konfiguration des Hauptmoduls unter „Automatischer Statistikausdruck“ eine Uhrzeit festlegen, dann werden zu dieser Uhrzeit alle bis dahin abgeschlossenen Statistiken gedruckt.

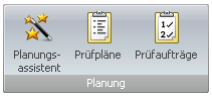
Gedruckt wird auf dem an die Prüfstation angeschlossenen und konfigurierten Drucker. Sollten mehrere Prüfstationen als Ausdruckstation konfiguriert sein, so druckt nur diejenige Prüfstation, deren Systemzeit zuerst den Ausdruckzeitpunkt erreicht.

Prüfpläne konfigurieren

Prüfpläne sind eine Zusammenstellung von Prüfmerkmalen, die als Vorlage für Prüfaufträge dienen. Sie können Prüfpläne und Prüfaufträge separat nacheinander erstellen oder in einem Schritt mit dem Planungsassistenten (siehe „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109).

> **i** Um Prüfpläne ohne den Planungsassistenten einzugeben oder um bestehende Prüfpläne ohne den Planungsassistenten zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Prüfpläne verwalten“.

Um einen Prüfplan ohne den Planungsassistenten einzugeben oder um bestehende Prüfpläne ohne den Planungsassistenten zu ändern oder zu löschen:



▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Planung“ auf „Prüfpläne“.

▷ Das Fenster „Prüfplanung“ öffnet sich.

▷ Im Fensterbereich „Prüfpläne“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Prüfpläne.

▷ Im Fensterbereich „Prüfplan“ (rechts oben) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Prüfplans.

▷ Im Fensterbereich „Positionen“ (rechts unten) erscheinen die bereits konfigurierten Prüfpositionen.

Prüfplan löschen

Um einen Prüfplan zu löschen:

▶ Markieren Sie im Fensterbereich „Prüfpläne“ den Prüfplan, den Sie löschen möchten und klicken Sie in der Symbolleiste auf [Löschen].

Prüfplan hinzufügen

Um einen neuen Prüfplan hinzuzufügen:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf [Hinzufügen].

▷ Der neue Prüfplan erscheint im Fensterbereich „Prüfpläne“.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Prüfplan“ Folgendes ein:

Datenfeld	Bedeutung
Prüfplan	ID-Nummer des Prüfplans ID-Nummern dienen zur eindeutigen Identifikation der Prüfpläne. Jede ID-Nummer darf nur für einen einzigen Prüfplan vergeben werden.
Name	eindeutige Kennzeichnung dieses Prüfplans, sodass jedermann weiß, wozu dieser Prüfplan angewendet werden soll

Prüfplan ändern

Um einen neu hinzugefügten Prüfplan zu konfigurieren oder um einen Prüfplan zu ändern:

▶ Doppelklicken Sie im Fensterbereich „Prüfpläne“ auf den Prüfplan oder rechtsklicken Sie im Fensterbereich „Prüfpläne“ auf den Prüfplan und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf „Bearbeiten“.

▷ Der entsprechende Prüfplan öffnet sich.

▷ Im Fensterbereich „Prüfpositionen“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Merkmale.

▷ Im Fensterbereich „Prüfposition“ (rechts) erscheinen auf den Registerkarten „FPK“, „Tara“ und „Dichte“ die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Merkmals (vgl. „Daten der Prüfmerkmale eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 104).

Prüfpositionen sortieren

Um die Prüfpositionen eines Prüfplans zu sortieren:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Prüfpositionen“ auf eine Zeile, die Sie verschieben möchten. Sie können mehrere Zeilen gleichzeitig auswählen, indem Sie Strg + Mausklick oder Umschalt + Mausklick verwenden.

▶ Klicken Sie entweder in der Symbolleiste auf „Elemente markieren“ oder rechtsklicken Sie im Fensterbereich „Prüfpositionen“ und anschließend im Kontextmenü auf „Elemente markieren“.

▷ Im Fensterbereich „Prüfpositionen“ wird das Symbol in allen Zeilen eingeblendet, die zum Verschieben markiert wurden.

▶ Rechtsklicken Sie in den Fensterbereich „Prüfpositionen“ und anschließend im Kontextmenü auf „Oberhalb einfügen“, um die markierten Zeilen nach oben zu verschieben, oder auf „Unterhalb einfügen“, um die markierten Zeilen nach unten zu verschieben.

▷ Alle Zeilen, die zum Verschieben markiert wurden, werden entsprechend verschoben.

Prüfpositionen hinzufügen

Um Prüfpositionen neu anzulegen:

▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste in der Symbolleiste die benötigte Prüfart und klicken Sie danach auf [Hinzufügen].

▷ Im Fensterbereich „Prüfposition“ erscheinen die zur gewählten Prüfart gehörenden Prüfpositionen. Sie können diese nun nacheinander anklicken und die einzelnen Parameter der Prüfpositionen eingeben.

Prüfpositionen ändern

Um Prüfpositionen zu ändern:

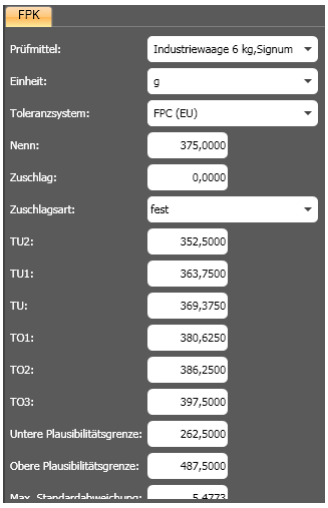
▶ Wählen Sie im Feld „Merkmal“ das Merkmal, dessen Prüfpositionen Sie ändern möchten.

▷ Im Fensterbereich „Prüfposition“ erscheinen die zur gewählten Prüfart gehörenden Prüfpositionen. Sie können diese nun nacheinander anklicken und die einzelnen Parameter der Prüfpositionen eingeben.

▶ Wählen Sie im Feld „Station“ die Prüfstation, an der die Prüfung durchgeführt werden soll. Prüfungen, die an jeder Prüfstation zur Verfügung stehen sollen, weisen Sie „Alle Stationen“ zu.

▶ Füllen Sie die benötigten Felder auf den eingeblendeten Registerkarten „FPK“, „Tara“ und „Dichte“ aus.

Es werden nur die für die gewählte Prüfart benötigten Registerkarten eingeblendet.



Registerkarte „FPK“

▶ Wählen Sie im Feld „Prüfmittel“ das Prüfmittel, mit dem geprüft werden soll.

▶ Wählen Sie im Feld „Einheit“ die Maßeinheit, die das Prüfmittel anzeigt.

▶ Wählen Sie im Feld „Toleranzsystem“ die gewünschte Gruppe der Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen, nach der die Toleranzgrenzen berechnet werden sollen.

Die Berechnung dieser Toleranzgrenzen können Sie für die definierten Gewichtsklassen ändern. Außerdem können Sie Gewichtsklassen hinzufügen und löschen (siehe dazu „Grenzen konfigurieren“ auf Seite 129).
Die Software schlägt eine der drei Gruppen von Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen vor, wenn Sie diese eingeben müssen. Um diesen Vorschlag zu ändern siehe „Land (Grenzvorgabe) im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49.

▶ Geben Sie in das Feld „Nenn“ das Nenngewicht der Fertigpackung ein und drücken Sie die Tabulatortaste.

▷ Alle Felder mit Toleranzgrenzen werden automatisch ausgefüllt – und zwar nach der Toleranzgrenzen-Definition, die Sie im Feld „Toleranzsystem“ gewählt haben und nach der Gewichtsklasse, in die Ihr Produkt fällt.

▶ Prüfen Sie die Felder mit Toleranzgrenzen.

Toleranzgrenze	Bedeutung
TU2	absolute untere Toleranzgrenze
TU1	untere Toleranzgrenze 1
TU	untere Toleranzgrenze
TO1	obere Toleranzgrenze 1
TO2	obere Toleranzgrenze 2
TO3	obere Toleranzgrenze 3
Untere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die unter dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein falsches Produkt gewogen wird.
Obere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die über dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein falsches Produkt gewogen wird.
Max. Standardabweichung	maximal zulässige Standardabweichung

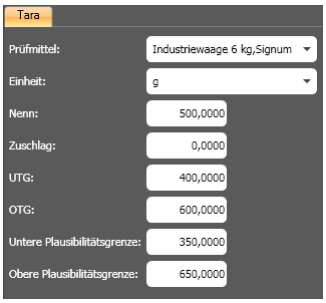
FPK-Zuschlag festlegen

Die Datenfelder „Zuschlag“ und „Zuschlagart“ erscheinen nur dann, wenn die Möglichkeit, einen Zuschlag zu definieren, aktiviert wurde (siehe „Zuschlag“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49). Um einen Gewichtszuschlag festzulegen:

▶ Geben Sie in das Feld „Zuschlag“ das zusätzliche Gewicht ein, das eingewogen wird.

▶ Wählen Sie im Feld „Zuschlagart“, wie der eingegebene Zuschlag verrechnet werden soll:

- fest: der Zuschlag ist auch im endgültigen Produkt vorhanden
- flüchtig: der Zuschlag ist nur zum Zeitpunkt der Prüfung vorhanden, aber nicht mehr im endgültigen Produkt



Registerkarte „Tara“

▶ Wählen Sie im Feld „Prüfmittel“ das Prüfmittel, mit dem die Tara geprüft werden soll.

▶ Wählen Sie im Feld „Einheit“ die Maßeinheit, die das Prüfmittel anzeigt.

▶ Wählen Sie im Feld „Toleranzsystem“ die gewünschte Gruppe der Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen, nach der die Toleranzgrenzen berechnet werden sollen.

Die Berechnung dieser Toleranzgrenzen können Sie für die definierten Gewichtsklassen ändern. Außerdem können Sie Gewichtsklassen hinzufügen und löschen (siehe „Grenzen konfigurieren“ auf Seite 129).
Die Software schlägt eine der drei Gruppen von Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen vor, wenn Sie diese eingeben müssen. Um diesen Vorschlag zu ändern siehe „Land (Grenzvorgabe)“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49.

▶ Geben Sie in das Feld „Nenn“ das Gewicht der leeren Verpackung ein und drücken Sie die Tabulatortaste.

▷ Alle Felder mit Toleranzgrenzen werden automatisch ausgefüllt.

▶ Prüfen Sie die Felder mit Toleranzgrenzen.

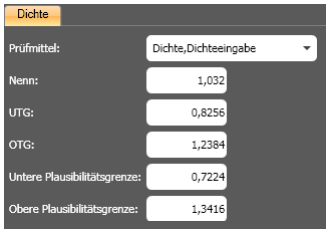
Toleranzgrenze	Bedeutung
UTG	untere Toleranzgrenze
OTG	obere Toleranzgrenze
Untere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die unter dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich eine falsche Verpackung gewogen wird.
Obere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die über dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich eine falsche Verpackung gewogen wird.

Tara-Zuschlag festlegen

Das Datenfeld „Zuschlag“ erscheint nur dann, wenn die Möglichkeit, einen Zuschlag zu definieren, aktiviert wurde (siehe „Zuschlag“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49). Um einen Gewichtszuschlag für die Verpackung festzulegen:

▶ Geben Sie in das Feld „Zuschlag“ das zusätzliche Gewicht ein.

Der Zuschlag kann bei Tarawägungen sowohl positiv als auch negativ sein. Berücksichtigt wird immer die Summe aus Tara-Sollwert und Zuschlag, sowohl bei den Prüfungen als auch in den Auswertungen. Ein Tara-Zuschlag ermöglicht es, mit Tarawerten zu arbeiten, die sich verändern. Wenn Sie z. B. zerstörende Prüfungen durchführen und bei der Rückwaage die Flaschendeckel nicht mehr zur Verfügung stehen, können Sie den Tarawert der Flaschendeckel als Tara-Zuschlag (positiver, separater Festtarawert) definieren.



Registerkarte „Dichte“

▶ Wählen Sie im Feld „Prüfmittel“ das Prüfmittel, mit dem die Dichte bestimmt werden soll.

▶ Geben Sie in das Feld „Nenn“ die Soll-Dichte der Flüssigkeit in g/ml ein und drücken Sie die Tabulatortaste.

▷ Alle Felder mit Toleranzgrenzen werden automatisch ausgefüllt.

▶ Prüfen Sie die Felder mit Toleranzgrenzen.

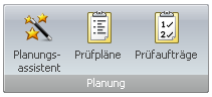
Toleranzgrenze	Bedeutung
UTG	untere Toleranzgrenze für betriebliche Zwecke
OTG	obere Toleranzgrenze für betriebliche Zwecke
Untere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die unter dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein Messfehler vorliegt.
Obere Plausibilitätsgrenze	Messwerte, die über dieser Toleranzgrenze liegen, werden nicht akzeptiert, weil vermutlich ein Messfehler vorliegt.

Prüfaufträge konfigurieren

Prüfaufträge verbinden die im Prüfplan definierten Prüfmerkmale mit Produkten und Maschinen. Sie können Prüfpläne und Prüfaufträge separat nacheinander erstellen oder in einem Schritt mit dem Planungsassistenten (siehe „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109).

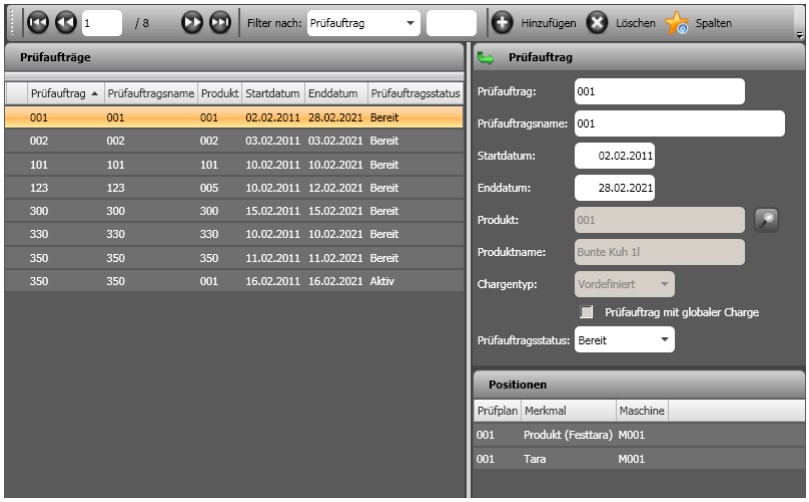
Um Prüfaufträge einzugeben oder um bestehende Prüfaufträge zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Arbeitsaufträge verwalten“.

Um einen Prüfauftrag ohne den Planungsassistenten einzugeben oder um bestehende Prüfaufträge ohne den Planungsassistenten zu ändern oder zu löschen:



▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Planung“ auf „Prüfaufträge“.

▷ Das Fenster „Auftragsverwaltung“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Prüfaufträge“ (links) erscheinen die bisher eingegebenen Prüfaufträge.

▷ Im Fensterbereich „Prüfauftrag“ (rechts oben)erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Prüfauftrags.

▷ Im Fensterbereich „Positionen“ (rechts unten) erscheinen die Prüfpositionen des Prüfplans, der dem Prüfauftrag zugewiesen wurde.

Prüfauftrag löschen

Um einen Prüfauftrag zu löschen:

▶ Markieren Sie im Fensterbereich „Prüfaufträge“ den Prüfauftrag, den Sie löschen möchten und klicken Sie in der Symbolleiste auf [Löschen].

Prüfauftrag hinzufügen

Um einen neuen Prüfauftrag hinzuzufügen:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf [Hinzufügen].

▷ Der neue Prüfplan erscheint im Fensterbereich „Prüfaufträge“.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Prüfauftrag“ Folgendes ein:

Datenfeld	Bedeutung
Prüfauftrag	ID-Nummer des Prüfauftrags ID-Nummern dienen zur eindeutigen Identifikation der Prüfaufträge. Jede ID-Nummer darf nur für einen einzigen Prüfauftrag vergeben werden.
Prüfauftragsname	eindeutige Kennzeichnung dieses Prüfauftrags, sodass jedermann weiß, wozu dieser Prüfauftrag angewendet werden soll
Startdatum	Datum, ab dem dieser Prüfauftrag gilt
Enddatum	Datum, bis zu dem dieser Prüfauftrag gilt

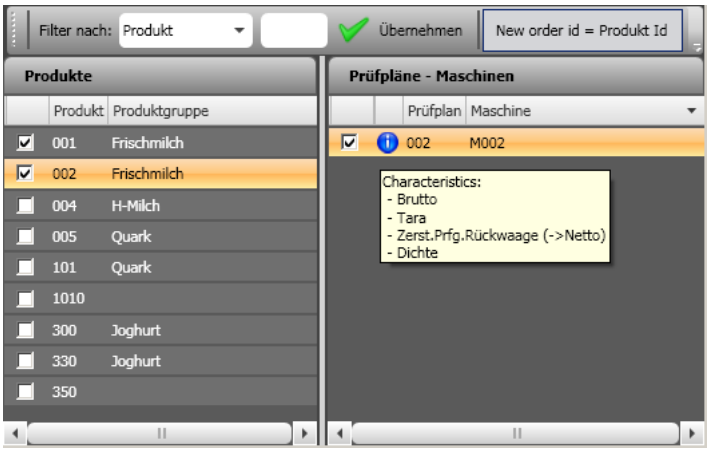
Datenfeld	Bedeutung	
Produkt	ID-Nummer des Produkts, auf den sich dieser Prüfauftrag bezieht	
Produktname	Produktbezeichnung	
Chargentyp	Art der Chargenverwaltung Keine: die Produkte erhalten keine Chargenbezeichnungen Dezentral: vorgeschlagene Chargenbezeichnung, die an der Prüfstation geändert werden kann Vordefiniert: festgelegte Chargenbezeichnung, die an der Prüfstation nicht geändert werden kann	
Prüfauftrag mit globaler Charge	Die für ein Produkt vergebene Chargenbezeichnung wird für alle Abfüllmaschinen übernommen.	
Prüfauftragsstatus	Aktiv:	Der Prüfauftrag wurde bereits an einer Prüfstation aufgerufen und kann jederzeit wieder aufgerufen werden.
	Bereit:	Der Prüfauftrag kann jederzeit an einer Prüfstation aufgerufen werden. Sobald der Prüfauftrag einmal aufgerufen wurde, wechselt der Prüfauftragsstatus automatisch zu „aktiv“.
	Gesperrt:	Der Prüfauftrag kann vorübergehend nicht an einer Prüfstation aufgerufen werden.
	Geschlossen:	Der Prüfauftrag kann endgültig nicht mehr an einer Prüfstation aufgerufen werden.

Prüfauftrag kopieren

Um einen Prüfauftrag zu kopieren:

- ▶ Rechtsklicken Sie im Fensterbereich „Prüfaufträge“ auf den Prüfauftrag, den Sie kopieren möchten und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf „Arbeitsauftrag kopieren“.

▷ Das Fenster „Positionen des Prüfauftrags kopieren“ öffnet sich.



- ▶ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Produkte, auf die Sie den kopierten Prüfauftrag anwenden möchten.
- ▶ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Prüfplan-Abfüllmaschinen-Kombination, auf die Sie den kopierten Prüfauftrag anwenden möchten.

Um die Prüfpositionen der Prüfplan-Abfüllmaschinen-Kombination anzuzeigen, positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Symbol .

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf ...

... „New Order ID = Produkt ID“, um den kopierten Prüfauftrag nach der Produkt-ID zu benennen

... „New Order ID = ...“, um den kopierten Prüfauftrag genauso zu benennen wie den Prüfauftrag, der kopiert wurde

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf „Übernehmen“.

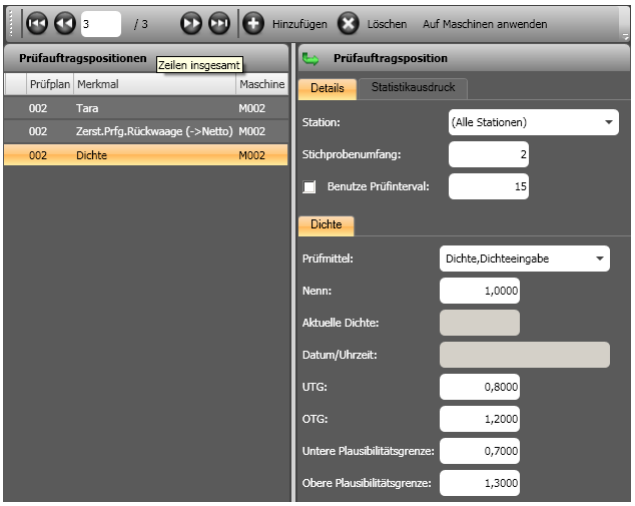
▷ Der kopierte Prüfplan erscheint im Fensterbereich „Prüfaufträge“.

Prüfauftrag bearbeiten

Um einen neu hinzugefügten Prüfauftrag zu konfigurieren oder um einen Prüfauftrag zu ändern:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Prüfaufträge“ doppelt auf den Prüfauftrag oder rechtsklicken Sie auf den Prüfauftrag und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf „Bearbeiten“.

▷ Der entsprechende Prüfauftrag öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Prüfauftragspositionen“ (links) erscheinen die bisher hinzugefügten Prüfpositionen.

▷ Im Fensterbereich „Prüfauftragsposition“ (rechts) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter der ausgewählten Prüfauftragsposition.

Prüfpositionen sortieren

Um die Prüfpositionen eines Prüfauftrags zu sortieren:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Prüfauftragspositionen“ auf eine Zeile, die Sie verschieben möchten. Sie können mehrere Zeilen gleichzeitig auswählen, indem Sie Strg + Mausklick oder Umschalt + Mausklick verwenden.

▶ Rechtsklicken Sie im Fensterbereich „Prüfpositionen“ und anschließend im Kontextmenü auf „Elemente markieren“.

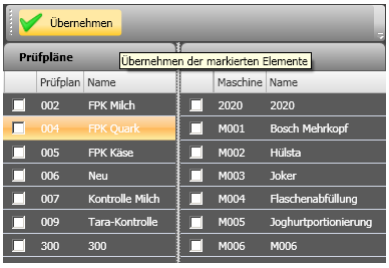
▷ Im Fensterbereich „Prüfauftragspositionen“ wird das Symbol in allen Zeilen eingeblendet, die zum Verschieben markiert wurden.

▶ Rechtsklicken Sie im Fensterbereich „Prüfauftragspositionen“ und anschließend im Kontextmenü auf „Oberhalb einfügen“, um die markierten Zeilen nach oben zu verschieben oder auf „Unterhalb einfügen“, um die markierten Zeilen nach unten zu verschieben.

▷ Alle Zeilen, die zum Verschieben markiert wurden, werden entsprechend verschoben.

Prüfpositionen hinzufügen und Abfüllmaschinen zuweisen

Um in Prüfplänen festgelegte Prüfpositionen hinzuzufügen und Abfüllmaschinen zuzuweisen:



▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf [Hinzufügen] oder rechtsklicken Sie im Fensterbereich „Prüfauftragsposition“ auf eine Prüfauftragsposition und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf „Prüfplan hinzufügen“, „Maschine hinzufügen“ oder „Maschine ändern“.

▷ Das Fenster „Prüfpläne – Maschinenauswahl“ öffnet sich.

▶ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Prüfpläne, deren Prüfpositionen Sie dem Prüfauftrag hinzufügen möchten.

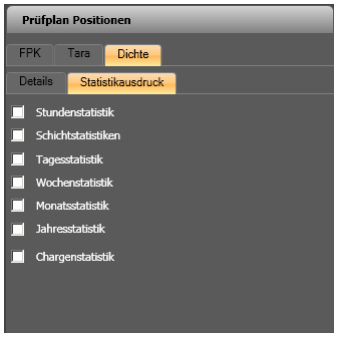
▶ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Abfüllmaschinen, die Sie dem Prüfauftrag hinzufügen möchten.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf [Übernehmen].

▷ Das Fenster „Prüfpläne – Maschinenauswahl“ schließt sich. Die gewählten Prüfpositionen erscheinen im Fensterbereich „Prüfauftragsposition“. Sie können die Details sowie die Konfiguration des automatischen Statistikausdrucks auf den Registerkarten „Details“ und „Statistikausdruck“ ändern, sodass diese vom Prüfplan abweichen (vgl. „Prüfpläne konfigurieren“ auf Seite 116).

Automatischer Statistikausdruck

Nach Abschluss einer Prüfung speichert die Prüfstation, an der die Prüfung durchgeführt wird, automatisch eine Statistik. Aus diesen Statistiken beziehen alle Prüfstationen die kumulierten Auswertedaten, die auch für die Berechnung der Verstellempfehlung herangezogen werden. Sie können wie folgt den Statistiktyp zum automatischen Ausdrucken definieren:



▶ Wählen Sie auf der Registerkarte „Statistikausdruck“ den Statistiktyp zum automatischen Ausdrucken.

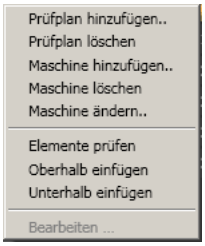
Statistiktyp	Bedeutung
Stundenstatistik	Am Beginn jeder Stunde wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Stunde berücksichtigt.
Schichtstatistiken	Am Schichtbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Schicht berücksichtigt.
Tagesstatistik	Am Tagesbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen des vergangenen Tages berücksichtigt.
Wochenstatistik	Am Wochenbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Woche berücksichtigt.
Monatsstatistik	Am Monatsbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen des vergangenen Monats berücksichtigt.
Jahresstatistik	Am Jahresbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen des vergangenen Jahres berücksichtigt.
Chargenstatistik	Am Chargenbeginn wird eine Statistik ausgedruckt, die alle Prüfungen der vergangenen Charge berücksichtigt.

Wenn Sie in der Konfiguration des Hauptmoduls unter „Automatischer Statistikausdruck“ keine Uhrzeit festlegen (siehe „Automatischen Statistikausdruck konfigurieren“ auf Seite 56), werden die Statistiken gedruckt, wie in der Tabelle oben angegeben.

Wenn Sie jedoch in der Konfiguration des Hauptmoduls unter „Automatischer Statistikausdruck“ eine Uhrzeit festlegen, dann werden zu dieser Uhrzeit alle bis dahin abgeschlossenen Statistiken gedruckt.

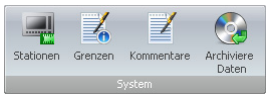
Gedruckt wird auf dem an die Prüfstation angeschlossenen und konfigurierten Drucker. Sollten mehrere Prüfstationen als Ausdruckstation konfiguriert sein, so druckt nur diejenige Prüfstation, deren Systemzeit zuerst den Ausdruckzeitpunkt erreicht.

Um dem Prüfauftrag weitere Prüfpläne und Abfüllmaschinen hinzufügen oder um die zugewiesenen Prüfpläne und Abfüllmaschinen zu ändern oder zu löschen:



▶ Rechtsklicken Sie in den Fensterbereich „Prüfauftragspositionen“ und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf die gewünschte Funktion („Prüfplan hinzufügen“, „Prüfplan löschen“, „Maschine hinzufügen“, „Maschine löschen“ oder „Maschine ändern“).

Prüfumgebung einrichten



Die Menüsymbolgruppe „System“ dient zum Eingeben, Ändern oder Löschen der folgenden Systemdaten:

- Stationen

  beschreibt die Prüfstationen

  liefert die Daten, die im Monitoring angezeigt werden können

  liefert die Daten, aus denen Statistiken erstellt werden können

- Grenzen

  beschreibt die Toleranzgrenzen und Gewichtsklassen

- Kommentare

  erlaubt das Einrichten von Kommentaren, sodass nach Prüfungen eine frei formulierte Rückmeldung von den Prüfstationen möglich ist, die in den Statistiken angezeigt werden kann

- Archiviere Daten

  zum Verschieben von Daten ins Archiv

Prüfstationen konfigurieren

Prüfstationen sind Computer im Netzwerk, an die die Prüfmittel angeschlossen sind und auf denen die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling installiert ist. An den Prüfstationen laufen die Messdaten aus den Stichproben-Prüfungen auf, die im Monitoring angezeigt werden können und aus denen Statistiken erstellt werden können.

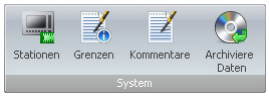
Sie können Prüfstationen auf zwei Arten konfigurieren:

- entweder mit der Applikation SPC@Enterprise an einem Zentralrechner (siehe unten)
- oder mit der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling an der Prüfstation selbst (siehe „Setupmenü: Menüpunkt Software-Setup“ auf Seite 172).

Um Prüfstationen mit der Applikation SPC@Enterprise an einem Zentralrechner zu konfigurieren, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Stationskonfiguration verwalten“.

Die Prüfstationen konfigurieren Sie passend zu Ihrer Produktion. Wenn Sie dieselbe Prüfstation für mehrere verschiedene Prüfungen nutzen möchten, dann schließen Sie ggf. mehrere Prüfmittel an und konfigurieren die Prüfstation universell, sodass viele Prüfpläne ausgewählt werden können. Wenn Sie Prüfstationen lediglich für eine bestimmte Prüfung verwenden möchten, dann schließen Sie nur ein Prüfmittel an und konfigurieren die Prüfstation restriktiv, sodass nur ein Prüfplan ausgewählt werden kann.

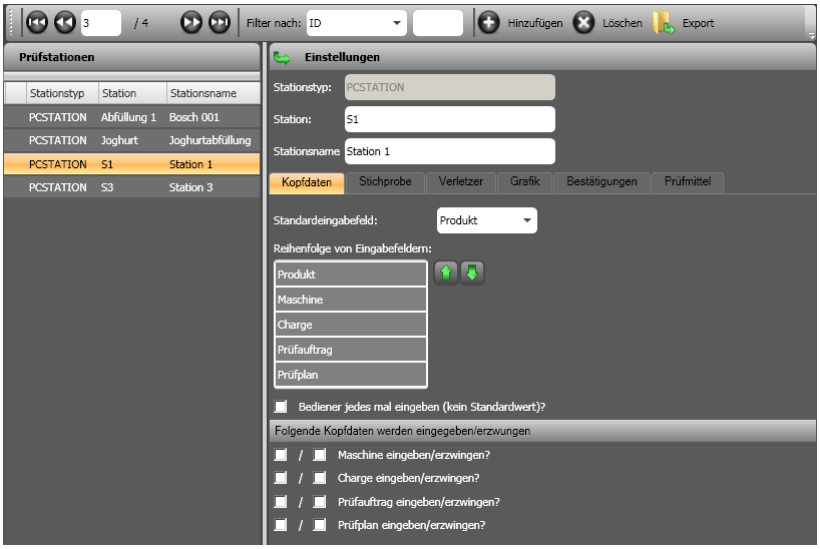
Prüfstation hinzufügen



Um eine Prüfstation hinzuzufügen oder um bestehende Prüfstationen zu ändern oder zu löschen:

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „System“ auf „Stationen“.

▷ Das Fenster „Stationsverwaltung“ öffnet sich.



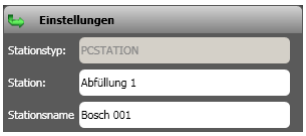
▷ Im Fensterbereich „Prüfstationen“ (links) erscheinen die bisher angelegten Prüfstationen.

▷ Im Fensterbereich „Einstellungen“ (rechts) erscheinen oben die Daten zur eindeutigen Identifizierung der Prüfstation. Zuoberst steht der Stationstyp, den Sie nicht manuell eingeben oder ändern können.

Stationstyp	Bedeutung
PCSTATION	Die Prüfstation wurde manuell hinzugefügt wie unten beschrieben.
ETHERNET	Im Netzwerk wurde eine Prüfstation mit der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling erkannt und automatisch als Prüfstation hinzugefügt.

▷ Darunter erscheinen die Registerkarten zur Konfiguration der angeschlossenen Prüfmittel und zum Einrichten der Statistiken, die automatisch an dieser Prüfstation erstellt werden.

▶ Fügen Sie eine neue Prüfstation hinzu oder wählen Sie im Fensterbereich „Prüfstationen“ eine Prüfstation aus, die Sie ändern oder löschen möchten.



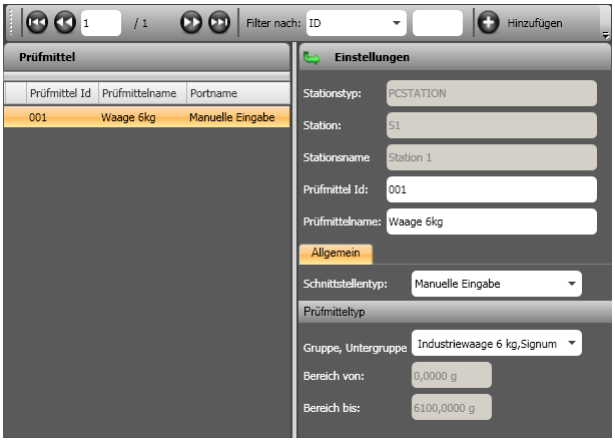
▶ Geben Sie im Fensterbereich „Einstellungen“ die Daten zur eindeutigen Identifizierung der Prüfstation ein.

Feld	Bedeutung
Station	Kennzeichnung der Prüfstation Diese Kennzeichnung wird später in der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling in den Statusinformationen (Anzeigebereich „TERMINAL INFORMATION“) zusammen mit der Benutzerkennung und der aktuellen Versionsnummer des Programms angezeigt.
Stationsname	Bezeichnung der Prüfstation

Prüfmittel hinzufügen

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Prüfstationen“ doppelt auf die Prüfstation, der Sie Prüfmittel hinzufügen möchten oder rechtsklicken Sie auf die Prüfstation und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf „Bearbeiten“.

▷ Das Fenster „Prüfmittelverwaltung“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Prüfmittel“ erscheinen die dieser Prüfstation bisher hinzugefügten Prüfmittel.

▷ Im Fensterbereich „Einstellungen“ erscheinen oben die Daten zur Zuordnung des Prüfmittels zur Prüfstation sowie zur eindeutigen Identifizierung des Prüfmittels. Darunter erscheinen bis zu vier Registerkarten zur Konfiguration der Kommunikation der Prüfstation mit dem Terminal des Prüfmittels.

▶ Fügen Sie ein neues Prüfmittel hinzu oder wählen Sie im Fensterbereich „Prüfmittel“ ein Prüfmittel aus, das Sie ändern oder löschen möchten.

▶ Füllen Sie die Datenfelder im Fensterbereich „Einstellungen“ aus:

Datenfeld	Bedeutung
Prüfmittel-ID	eindeutige Identifizierung des Prüfmittels
Prüfmittelname	Bezeichnung des Prüfmittels

▶ Füllen Sie die Datenfelder auf den Registerkarten aus.

Registerkarte	Datenfeld	Parameter	Bedeutung
Allgemein	Schnittstellentyp	RS232	Prüfstation und Terminal des Prüfmittels sind verbunden, weitere Registerkarten zur Konfiguration der Kommunikation erscheinen
		Manuelle Eingabe	Prüfstation und Terminal des Prüfmittels sind nicht verbunden, Messwerte werden manuell an der Prüfstation eingegeben
	Gruppe, Untergruppe		Gruppe und Untergruppe des Prüfmittels
	Bereich von		Untergrenze des Messbereichs des Prüfmittels
	Bereich bis		Obergrenze des Messbereichs des Prüfmittels
Schnittstelle	Portnr.		Entnehmen Sie diese Angaben den technischen Daten des angeschlossenen Terminals.
	Baudrate		
	Parität		
	Databits		
	Stopbits		
Format	Stringlänge		Entnehmen Sie diese Angaben den technischen Daten des angeschlossenen Terminals.
	Startposition der Werte		
	Letzte Position der Werte		
	Startposition der Einheit		
	Letzte Position der Einheit		
Extras	Anzahl Dezimalstellen		Entnehmen Sie diese Angaben den technischen Daten des angeschlossenen Terminals.
	Faktor		
	Startposition der korrekten Werte		
	Letzte Position der korrekten Werte		

▶ Speichern Sie die Daten, die Sie im Fenster „Prüfmittelverwaltung“ eingegeben haben und schließen oder minimieren Sie das Fenster „Prüfmittelverwaltung“.

▷ Das Fenster „Stationsverwaltung“ erscheint wieder. Die hinzugefügten Prüfmittel erscheinen auf der Registerkarte „Prüfmittel“.

Prüfstation konfigurieren

Auf den restlichen Registerkarten des Fensters „Stationsverwaltung“ können Sie festlegen,

- welche Kopfdaten-Eingaben ein Benutzer am Benutzerplatz über die unbedingt erforderliche Eingabe des Produkts hinaus machen muss oder kann und in welcher Reihenfolge die Kopfdaten am Benutzerplatz erscheinen (Kopfdaten),
- mit welchen Parametern die Stichproben-Wägung durchgeführt wird und welche Eingaben am Benutzerplatz möglich sind (Stichprobe),

- zu welchen Ereignissen Sampling eine Infomeldung am Terminal anzeigen soll (Verletzer),
- wie Grafiken angezeigt werden (Grafik),
- welche Ereignisse quittiert werden müssen (Bestätigungen).

Diese Einstellungen sind im Kapitel „Setupmenü: Menüpunkt Software-Setup“ auf Seite 172 beschrieben.

Sobald eine Prüfstations-Konfiguration gespeichert ist, kann sie an einer Prüfstation ausgewählt werden (siehe „Prüfstation einbinden - Station initialisieren“ auf Seite 168). Die Prüfstation übernimmt daraufhin diese Prüfstations-Konfiguration. Wenn Sie die Prüfstations-Konfiguration ändern, wird Ihre Änderung erst dann an der Prüfstation wirksam, wenn Sie die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling neu starten oder im Setupmenü „Konfiguration laden“ wählen.

Grenzen konfigurieren

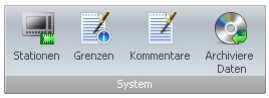
Um Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen einzugeben oder um bestehende Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Grenzen verwalten“.

Die Applikation SPC@Enterprise berechnet Toleranzgrenzen nach den Definitionen und Gewichtsklassen, die im Fenster „Grenzen“ festgelegt sind. Drei Gruppen von Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen sind bereits vorkonfiguriert:

- FPC (EU)
- NL
- US

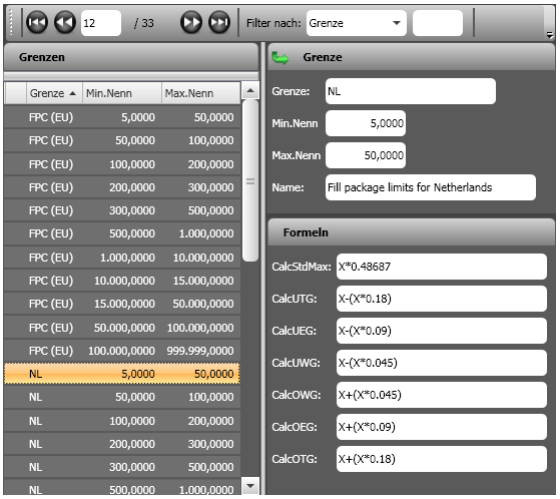
Diese Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen entsprechen den gesetzlichen Vorschriften, die bei Auslieferung der Software gültig waren. Sollten sich Gewichtsklassen oder Toleranzgrenzen-Definitionen ändern, müssen Sie diese Änderungen in die Applikation SPC@Enterprise einpflegen. Außerdem können Sie neue Gewichtsklassen und Toleranzgrenzen-Definitionen – z. B. für Märkte außerhalb der europäischen Union und der USA – anlegen.

Die Software schlägt eine der drei Gruppen von Gewichtsklassen- und Toleranzgrenzen-Definitionen vor, wenn Sie diese eingeben müssen. Um diesen Vorschlag zu ändern siehe „Land (Grenzvorgabe)“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49.



▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „System“ auf „Grenzen“.

▷ Das Fenster „Verwaltung für Grenzen“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Grenzen“ (links) erscheinen die bisher angelegten Gewichtsklassen.

▷ Im Fensterbereich „Grenze“ (rechts oben) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter der ausgewählten Gewichtsklasse.

▷ Im Fensterbereich „Formeln“ (rechts unten) erscheinen die bereits konfigurierten Formeln zur Berechnung der Toleranzgrenzen der ausgewählten Gewichtsklasse.

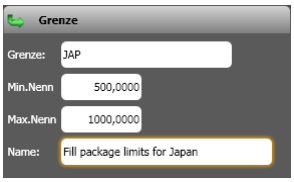
Gruppe oder Gewichtsklasse hinzufügen

Neue Gewichtsklassen müssen Sie hinzufügen, wenn sich eine bestehende Füllmengen-Richtlinie ändert. Eine neue Gruppe von Gewichtsklassen müssen Sie hinzufügen, wenn Sie Füllmengen-Richtlinien einhalten müssen, die bisher nicht definiert sind wie z. B. japanische oder chinesische Füllmengen-Richtlinien.

Um neue Gewichtsklassen oder eine neue Gruppe von Gewichtsklassen einzugeben:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf [Hinzufügen].

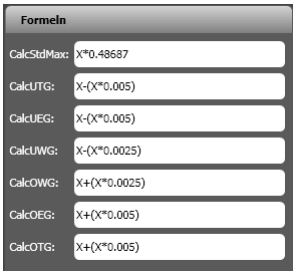
▷ Im Fensterbereich „Grenzen“ erscheint eine neue Zeile. Die zugehörigen Fensterbereiche „Grenze“ und „Formeln“ haben leere Datenfelder.



▶ Füllen Sie die Datenfelder im Fensterbereich „Grenze“ aus.

Name	Bedeutung
Grenze	Name der Gruppe von Gewichtsklassen Gruppen von Gewichtsklassen beschreiben zusammengehörende Gewichtsklassen wie z. B. die 10 Gewichtsklassen der europäischen Richtlinie 76/211/EWG.
Min.Nenn	unteres Ende der Gewichtsklasse
Max.Nenn	oberes Ende der Gewichtsklasse
Name	Beschreibung der Gewichtsklasse oder der Gruppe von Gewichtsklassen

Formel eingeben oder ändern



Um neue Formeln zur Berechnung der Toleranzgrenzen einzugeben oder eine Formel zur Berechnung der Toleranzgrenzen zu ändern:

▶ Geben Sie die Formeln in die Datenfelder des Fensterbereichs „Formeln“ ein.

Name	Bedeutung
CalcStdMax	Berechnung der maximal zulässigen Standardabweichung
CalcUTG	Berechnung der unteren Toleranzgrenze
CalcUEG	Berechnung der unteren Eingriffsgrenze
CalcUWG	Berechnung der unteren Warngrenze
CalcOWG	Berechnung der oberen Warngrenze
CalcOEG	Berechnung der oberen Eingriffsgrenze
CalcOTG	Berechnung der oberen Toleranzgrenze

Sie können in Formeln folgende Operatoren verwenden. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung.

Operator	Bedeutung
X	Variable für einen einzelnen Messwert
+	Addition
-	Subtraktion
*	Multiplikation
/	Division
(...)	Klammern zum Gliedern von Formeln
.	Dezimalkomma
log	natürlicher Logarithmus
sqr	Quadratwurzel
cos	trigonometrische Funktion Kosinus
tan	trigonometrische Funktion Tangens
sin	trigonometrische Funktion Sinus

Gewichtsklasse duplizieren

Um eine Gewichtsklasse zu duplizieren:

▶ Rechtsklicken Sie auf die Gewichtsklasse, die Sie duplizieren möchten und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf „Duplizieren“.

▷ Eine neue Gewichtsklasse wird dem Fensterbereich „Grenzen“ hinzugefügt. Alle Datenfelder in den Fensterbereichen „Grenze“ und „Formeln“ werden übernommen und können nun geändert werden.

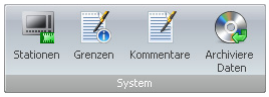
Kommentare konfigurieren

Um Kommentarvorgaben einzugeben oder um bestehende Kommentarvorgaben zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Stichprobenkommentare verwalten“.

Sie können für jede Prüfstation – oder für alle Prüfstationen gemeinsam – Text für Kommentare vorgeben. Nach der Prüfung einer Stichprobe können Mitarbeiter an der Prüfstation aus diesen Kommentaren auswählen, sie ergänzen und speichern. Kommentare erscheinen danach im mitlaufenden Stichprobenprotokoll. Sie können

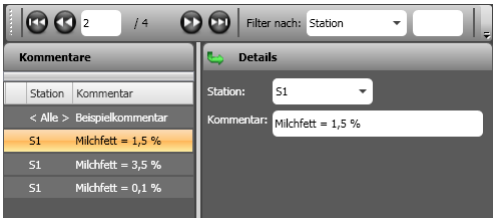
einstellen, ob leere Kommentarfelder erlaubt werden oder nicht (siehe „Leeren Kommentar erlauben“ im Kapitel „Terminal konfigurieren“ auf Seite 52).

Um Kommentarvorgaben hinzuzufügen oder um bestehende Kommentarvorgaben zu ändern oder zu löschen:



▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „System“ auf „Kommentare“.

▷ Das Fenster „Kommentarverwaltung“ öffnet sich.



▷ Im Fensterbereich „Kommentare“ (links) erscheinen die bisher angelegten Kommentare.

▷ Im Fensterbereich „Details“ (rechts) erscheinen die bereits konfigurierten Parameter des ausgewählten Kommentars.

▶ Fügen Sie einen neuen Kommentar hinzu oder wählen Sie den Kommentar aus, den Sie ändern oder löschen möchten.

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Details“ im Feld „Station“ die Prüfstation, an der der Kommentar zur Auswahl verfügbar sein soll.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Details“ in das Feld „Kommentar“ den Text des Kommentars ein.

Produktion überwachen – Monitoring

QM-Personal

Mit dem Monitoring-Modul arbeitet QM-Personal. Um das Monitoring-Modul als QM-Personal nutzen zu können, benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte.

Das Monitoring-Modul unterstützt Sie bei der Produktionsüberwachung. Es zeigt Ihnen die im System erfassten Daten an. Bevor Sie mit dem Monitoring-Modul arbeiten können, müssen Sie zunächst die Daten eingeben, mit denen die Software arbeitet.

Voraussetzungen

Damit Sie mit dem Monitoring-Modul Ihre Produktion überwachen und Meldungen anzeigen können, sind folgende Voraussetzungen notwendig:

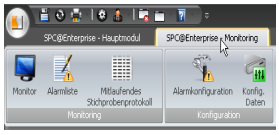
- Alle Basisdaten, Prüfpläne und Prüfaufträge sind im Hauptmodul erfasst und konfiguriert (siehe „Basisdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 100 und „Prüfungen planen“ auf Seite 106).
- Prüfstationen wurden korrekt konfiguriert und eingebunden (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125).
- Prüfungen wurden durchgeführt und Messdaten sind erfasst (siehe „Prüfungen durchführen – Sampling“ auf Seite 161).

korrekte Reihenfolge beim Arbeiten

Damit das Monitoring-Modul die Ergebnisse der Prüfungen Ihrer Produktion korrekt anzeigen kann, ist folgende Reihenfolge beim Arbeiten notwendig:

- Erstellen Sie zunächst ein Profil mit der **Alarmkonfiguration**, sodass Verletzer im Monitoring angezeigt werden können. Passen Sie dabei das Profil an die Bedürfnisse Ihrer Produktion sowie an die gesetzlichen Vorgaben wie z. B. die Fertigpackungsrichtlinie an (siehe „Alarmkonfiguration verwalten“ auf Seite 134). Mit zusätzlichen Profilen können Sie die Anzeige von Alarmen und Warnungen verfeinern.
- Passen Sie danach die **Basiskonfiguration** des Monitoring-Moduls so an, dass der Umfang und die Aktualisierung der angezeigten Messwerte sowie die Darstellung der Diagramme zu aussagekräftigen Ergebnissen führen.
- Überwachen Sie schließlich die Ergebnisse der Prüfungen Ihrer Produktion mithilfe des **Monitors** (siehe Seite 137), des **mitlaufenden Stichprobenprotokolls** (siehe Seite 144) und/oder der **Alarmliste** (siehe Seite 140).

Monitoring-Modul starten



Um das Monitoring-Modul zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

▶ Klicken Sie im Anwendungsmenü auf „SPC@Enterprise“.

▷ Die drei Registerkarten „SPC@Enterprise – Hauptmodul“, „SPC@Enterprise – Monitoring“ und „SPC@Enterprise – Auswertung“ erscheinen.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „SPC@Enterprise – Monitoring“.

▷ Die Menüsymbolgruppen „Monitoring“ und „Konfiguration“ erscheinen.

Über die Menüsymbolgruppe „Konfiguration“ können Sie die Alarmkonfiguration erstellen und die Basiskonfiguration anpassen (siehe folgendes Kapitel); über die Menüsymbolgruppe „Monitoring“ können Sie Ihre Produktion überwachen. Hierzu stehen Ihnen der Monitor (Seite 137), die Alarmliste (Seite 140) und das mitlaufende Stichprobenprotokoll (Seite 144) zur Verfügung.

Monitoring-Modul konfigurieren

Um das Menü „Konfig. Daten“ zu verwenden, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Hauptmodulkonfiguration verwalten“.

Die Menüsymbolgruppe „Konfiguration“ dient zum Eingeben, Ändern oder Löschen der Alarmkonfiguration sowie zum Anpassen der Basiskonfiguration.

Alarmkonfiguration verwalten

Um eine Alarmkonfiguration zu erstellen, zu ändern oder zu löschen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Monitor Alarmkonfiguration verwalten“.

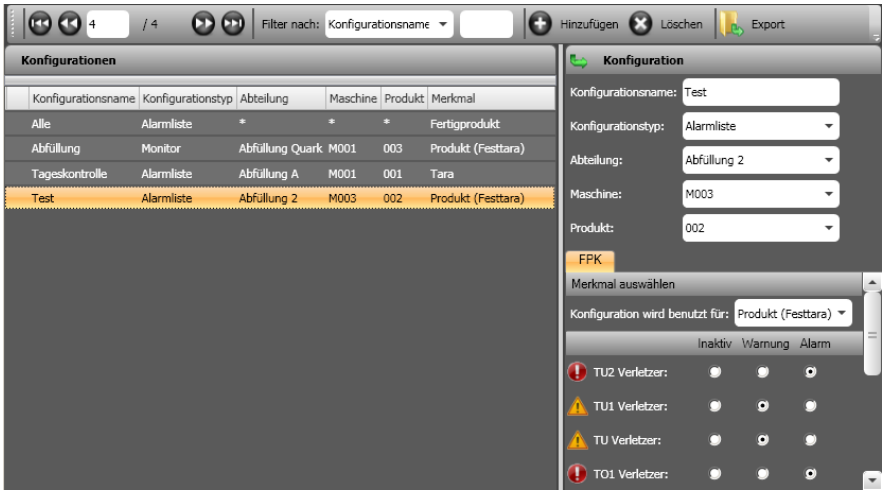
Um bestimmte Verletzer so einzurichten, dass Sie im Monitor besonders auffallen, erstellen Sie mit der Alarmkonfiguration Profile für Warnungen und Alarme. Ein Profil definiert die Wichtigkeit, die Verletzern beigemessen wird – und zwar für eine bestimmte Kombination aus Abteilung, Abfüllmaschine, Produkt und Prüfmerkmal.

Sobald Sie die Ergebnisse der Prüfungen anzeigen, sucht der Monitor für jede Stichprobe automatisch das spezifischste Profil aus. Das heißt, der Monitor sucht nach einem Profil, dessen Kombination aus Abteilung, Abfüllmaschine, Produkt und Prüfmerkmal genau zur Stichprobe passt. Wenn so ein Profil nicht vorhanden ist, sucht der Monitor nach einem teilweise passenden Profil oder verwendet ein allgemeines Profil.

Um ein Profil in die Alarmkonfiguration einzugeben oder um bestehende Profile zu ändern oder zu löschen:

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Konfiguration“ auf [Alarmkonfiguration].

▷ Das Fenster „Alarmkonfiguration“ öffnet sich.


Filter nach: Konfigurationsname
Hinzufügen
Löschen
Export
Konfigurationen
Konfigurationsname | Konfigurationstyp | Abteilung | Maschine | Produkt | Merkmal
Alle | Alarmliste | * | * | * | Fertigprodukt
Abfüllung | Monitor | Abfüllung Quark | M001 | 003 | Produkt (Festtara)
Tageskontrolle | Alarmliste | Abfüllung A | M001 | 001 | Tara
Test | Alarmliste | Abfüllung 2 | M003 | 002 | Produkt (Festtara)
Konfiguration
Konfigurationsname: Test
Konfigurationstyp: Alarmliste
Abteilung: Abfüllung 2
Maschine: M003
Produkt: 002
FPK
Merkmal auswählen
Konfiguration wird benutzt für: Produkt (Festtara)
Inaktiv Warnung Alarm
TU2 Verletzer:
TU1 Verletzer:
TU Verletzer:
TO1 Verletzer:

▷ Im Fensterbereich „Konfigurationen“ (links) erscheinen die Kopfdaten der bisher eingegebenen Profile.

▷ Im Fensterbereich „Konfiguration“ (rechts oben) erscheinen die bereits konfigurierten Merkmale des jeweils ausgewählten Profils.

▷ Im Fensterbereich „FPK“ (rechts unten) sind die Wichtigkeiten der Verletzer festgelegt.

▶ Fügen Sie mit [Hinzufügen] ein neues Profil hinzu oder markieren Sie im Fensterbereich „Konfigurationen“ ein Profil, das Sie ändern oder löschen möchten.

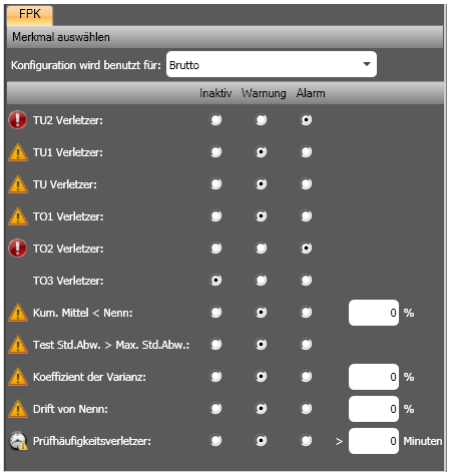
Fensterbereich „Konfiguration“

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ folgende Daten ein:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Konfigurationsname	Name, unter dem das Profil gespeichert wird Dieser Name ist frei wählbar.
Konfigurationstyp	Auswahl des Konfigurationstyps des Profils Sie können zwei Konfigurationstypen auswählen: - Monitor: Das Profil gilt für den Monitor (siehe „Produktion mit dem Monitor überwachen“ auf Seite 137). - Alarmliste: Das Profil gilt für die Alarmliste (siehe „Warnungen und Alarme in der Alarmliste anzeigen“ auf Seite 140).
Abteilung	Das Profil gilt für die hier angegebene Abteilung.
Maschine	Das Profil gilt für die hier angegebene Abfüllmaschine.
Produkt	Das Profil gilt für das hier angegebene Produkt.

Fensterbereich „FPK“

Unterhalb des Fensterbereichs „Konfiguration“ befindet sich der Fensterbereich „FPK“. Hier legen Sie die Wichtigkeiten der Verletzer fest.



▶ Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Konfiguration wird benutzt für“ das Prüfmerkmal, für das das Profil gelten soll.

- Brutto
- Dichte
- Fertigprodukt
- Produkt (Festtara)
- Produkt (var. Tara)
- Tara
- Zerst.Prfg.Rückwaage (-> Netto)

Eine ausführliche Beschreibung dieser Merkmalsdaten finden Sie im Kapitel „Daten der Prüfmerkmale eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 104.

▶ Weisen Sie jedem Verletzer die Wichtigkeit zu, die ihm in diesem Profil beigemessen werden soll:

- Inaktiv: Diese Verletzer führen weder zu einem Alarm noch zu einer Warnung.

- Warnung: Diese Verletzer führen zu einer Warnung. Neben dem Verletzer erscheint das Symbol . Beim Verletzer „Prüfhäufigkeitsverletzer“ erscheint stattdessen das Symbol .
- Alarm: Diese Verletzer führen zu einem Alarm. Neben dem Verletzer erscheint das Symbol . Beim Verletzer „Prüfhäufigkeitsverletzer“ erscheint stattdessen das Symbol .

▷ Die Eingaben erscheinen im Fensterbereich „FPK“.

▶ Speichern Sie alle Eingaben und Änderungen der Alarmkonfiguration.

▶ Stellen Sie sicher, dass nicht das Symbol erscheint.

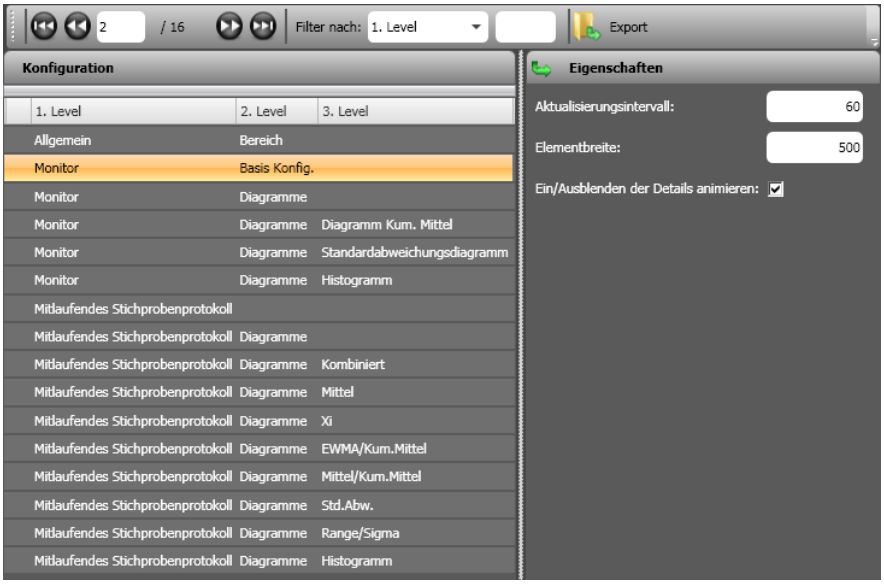
i Die Daten werden automatisch auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Wenn das Symbol erscheint, sind Ihre Eingaben unvollständig oder fehlerhaft. Vervollständigen und prüfen Sie Ihre Eingaben.

Basiskonfiguration verwalten

Um die Einstellungen für das Monitoring-Modul einzusehen oder um die bestehende Konfiguration zu ändern:

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Konfiguration“ auf [Konfig. Daten].

▷ Das Fenster „Modulkonfiguration“ öffnet sich.



▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ mit den jeweils eingestellten Parametern werden angezeigt.

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ einen Datensatz aus.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ die gewünschten Parameter für den ausgewählten Datensatz ein. Passen Sie alle Parameter der Basiskonfiguration so an, dass der Umfang und die Aktualisierung der im Monitor angezeigten Messwerte sowie die Darstellung der Diagramme zu aussagekräftigen Ergebnissen führen.

Die detaillierte Beschreibung der grundsätzlichen Einstellungen für das Monitoring-Modul finden Sie im Kapitel „SPC@Enterprise Monitoring konfigurieren“ auf Seite 78.

Menüsymbolgruppe „Monitoring“

Um die Menüsymbolgruppe „Monitoring“ zu verwenden, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Monitor verwalten“.

Über die Menüsymbolgruppe „Monitoring“ können Sie Ihre Produktion überwachen. Hierzu stehen Ihnen der Monitor (Seite 137), die Alarmliste (Seite 140) und das mitlaufende Stichprobenprotokoll (Seite 144) zur Verfügung.

Produktion mit dem Monitor überwachen

Um Warnungen und Alarme im Monitor anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Darstellung von Stichprobe-Daten verwalten“.
Außerdem muss in der Alarmkonfiguration zumindest ein Profil vorliegen, sodass Verletzer im Monitoring angezeigt werden können.

- ▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Monitoring“ auf [Monitor].
- ▷ Das Fenster „Monitor“ öffnet sich.

Über die Symbolleiste haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Daten nach folgenden Kriterien zu filtern:

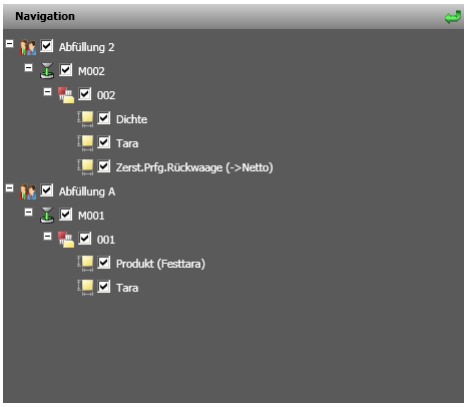
Name des Filters	Filterfunktion
Abteilung	Abteilung, in der die Abfüllmaschine steht, von der die Stichprobe genommen wurde
Maschine	Abfüllmaschine, von der die Stichprobe genommen wurde
Produkt	Produkt, das in der Stichprobe geprüft wurde
Merkmal	Prüfmerkmal, das in der Stichprobe geprüft wurde

- ▶ Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Filter nach“ das Feld, nach dem gefiltert werden soll.
- ▶ Geben Sie bei Bedarf in das nebenstehende Feld einen Wert ein, nach dem zusätzlich gefiltert werden soll.
- ▷ Im Fensterbereich „Navigation“ erscheinen die gefilterten Daten in der Baumstruktur.

In der Symbolleiste finden Sie außerdem die Schaltfläche [Aktualisieren]. Sie zeigt Ihnen, wann die nächsten Messdaten aus Prüfungen vom Server abgerufen werden und den Monitor aktualisieren. Wenn Sie auf die Schaltfläche [Aktualisieren] klicken, aktualisiert sich der Monitor sofort. Das voreingestellte Zeitintervall legen Sie unter „Aktualisierungsintervall“ fest (siehe „Darstellung der Produktionsüberwachung konfigurieren“ auf Seite 79).

Fensterbereich „Navigation“

Der Fensterbereich „Navigation“ zeigt die Daten der überwachten Prozesse in einer Baumstruktur. Kontrollkästchen ermöglichen Ihnen, eine Auswahl der Merkmale für die grafische Ansicht zu treffen. Zur besseren Übersicht können Sie den Menübaum mit der Pfeilschaltfläche in der Symbolleiste aus- bzw. einklappen.

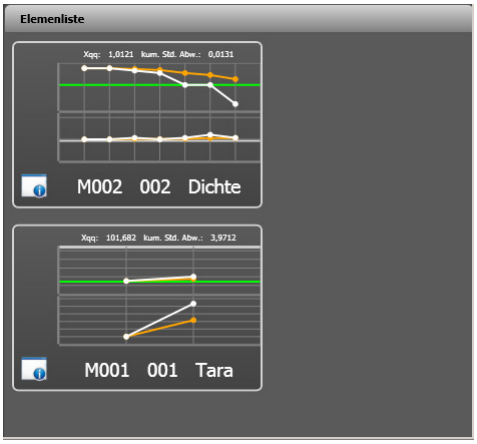


Wenn Sie mit Chargen arbeiten, wird jede Charge als eine Kombination aus Abteilung, Abfüllmaschine, Produkt und Prüfmerkmal als eigenes Element dargestellt. Prüfergebnisse aus Testwägungen (vgl. „Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Testwägung“ auf Seite 190) sowie aus geschlossenen Chargen werden im Monitor nicht dargestellt.

- Klappen Sie den Menübaum vollständig aus.
- Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Merkmale, die Sie in der grafischen Ansicht betrachten wollen.

Fensterbereich „Elementliste“

Der Fensterbereich „Elementliste“ zeigt die im Fensterbereich „Navigation“ ausgewählten Merkmale in einer grafischen Ansicht.

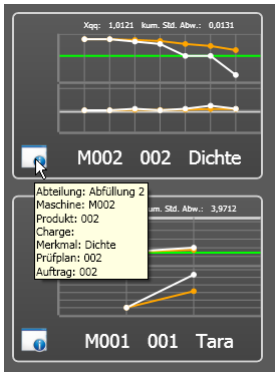


Kontexthilfe

In der grafischen Ansicht haben Sie die Möglichkeit, sich mittels der Kontexthilfe nähere Informationen zu einem Element in einer Liste anzeigen zu lassen:

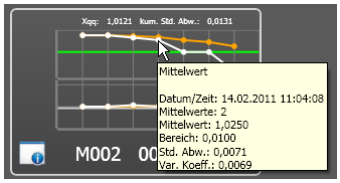
- Führen Sie den Mauszeiger über das Symbol oder über einen Messwert eines Diagramms.

▷ Unterhalb des Mauszeigers erscheinen die jeweiligen Informationen in Listenform.



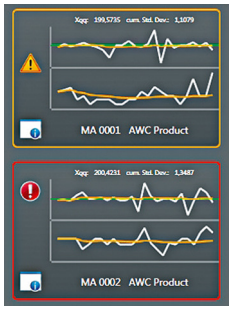
Wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol führen, werden folgende Informationen angezeigt:

Information	Bedeutung
Abteilung	Bezeichnung der Abteilung des ausgewählten Elements
Maschine	Bezeichnung der Abfüllmaschine des ausgewählten Elements
Produkt	Bezeichnung des Produkts des ausgewählten Elements
Charge	Bezeichnung der Charge des ausgewählten Elements
Merkmal	Bezeichnung des Prüfmerkmals des ausgewählten Elements
Prüfplan	Bezeichnung des Prüfplans des ausgewählten Elements
Auftrag	Bezeichnung des Prüfauftrags des ausgewählten Elements



Wenn Sie den Mauszeiger über einen Messwert eines Diagramms führen, werden folgende Informationen angezeigt:

Information	Bedeutung
Merkmal	Bezeichnung des Prüfmerkmals
Datum/Zeit	Datum und Uhrzeit des Prüfmerkmals
Messwerte	Messwerte des Prüfmerkmals Je nach Prüfauftrag bzw. Prüfmerkmal können Sie hier einzelne oder mehrere Werte sehen.



Enthält das Element Warnungen oder Alarme, erscheint oberhalb des Symbols das entsprechende Symbol für Warnung bzw. Alarm und das Element ist farbig umrahmt.

Um alle Verletzer dieses Elements anzuzeigen:

▶ Klicken Sie auf das Symbol für Warnung bzw. Alarm.

zusätzlicher Fensterbereich „Details“

Um eine detaillierte Ansicht eines Elements zu öffnen:

Die detaillierte Ansicht der Elemente können Sie ermöglichen oder verhindern, indem Sie in der Basiskonfiguration die Eigenschaften von „Monitor – Basis Konfig.“ öffnen und das Kontrollkästchen „Ein/Ausblenden der Details animieren“ aktivieren oder deaktivieren.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Elementliste“ auf das Symbol des Elements, dessen detaillierte Ansicht Sie einblenden möchten.

▷ Der Fensterbereich „Details“ wird eingeblendet.

Im oberen Bereich des Fensters erscheint eine Übersicht der Details des ausgewählten Elements.

Der mittlere Bereich zeigt die dazugehörige grafische Darstellung. In der grafischen Darstellung steht Ihnen ebenfalls die Kontexthilfe zur Verfügung (siehe „Hilfe und Tooltipps“ auf Seite 27). Außerdem können Sie einen Teil der grafischen Darstellung vergrößern, indem Sie mit der Maus einen Bereich markieren.

Eine detaillierte Beschreibung der Merkmale des Elements finden Sie im Kapitel „Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten“ auf Seite 203. Im unteren Bereich befinden sich drei Schaltflächen mit folgenden Funktionen:

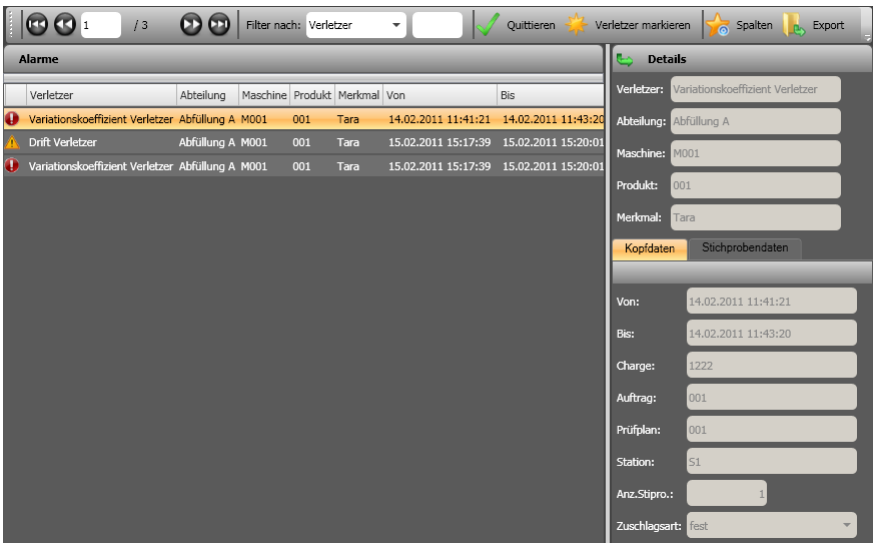
Name der Schaltfläche	Bedeutung
Histogramm einblenden/ausblenden	Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird neben der grafischen Darstellung das Histogramm eingeblendet. Durch nochmaliges Klicken auf diese Schaltfläche können Sie das Histogramm wieder ausblenden.
Originalgröße	Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird die Vergrößerung zurückgesetzt und die grafische Darstellung erscheint wieder in Originalgröße.
Details ausblenden	Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, können Sie den Fensterbereich „Details“ wieder ausblenden.

Warnungen und Alarme in der Alarmliste anzeigen

Um Warnungen und Alarme in der Alarmliste anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Alarmliste verwalten“.

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Monitoring“ auf [Alarmliste].

▷ Die Alarmliste öffnet sich.



Über die Symbolleiste haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Daten nach folgenden Kriterien zu filtern:

Name des Filters	Filterfunktion
Abteilung	Abteilung, in der die Abfüllmaschine steht, von der die Stichprobe genommen wurde
Maschine	Abfüllmaschine, von der die Stichprobe genommen wurde
Produkt	Produkt, das in der Stichprobe geprüft wurde
Merkmal	Prüfmerkmal, das in der Stichprobe geprüft wurde

▶ Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Filter nach“ das Feld, nach dem gefiltert werden soll.

▶ Geben Sie bei Bedarf in das nebenstehende Feld einen Wert ein, nach dem zusätzlich gefiltert werden soll.

▷ Im Fensterbereich „Alarme“ erscheinen die gefilterten Daten.

Daneben finden Sie die Schaltflächen [Quittieren] und [Verletzer markieren]. Mithilfe der Schaltfläche [Verletzer markieren] können Sie alle Verletzer einer Stichprobe markieren. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

▶ Markieren Sie im Fensterbereich „Alarme“ einen Verletzer aus einer Stichprobe.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Alarmliste“ auf [Verletzer markieren].

▷ Alle Verletzer der Stichprobe werden markiert.

Mithilfe der Schaltfläche [Quittieren] können Sie die zuvor ausgewählten Verletzer einer Stichprobe quittieren. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste der „Alarmliste“ auf [Quittieren].

▷ Die zuvor markierten Verletzer werden quittiert und aus der Alarmliste entfernt.

Ganz rechts finden Sie die Schaltflächen [Spalten] und [Export].

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste der „Alarmliste“ auf [Spalten].

▷ Ein Auswahlfenster erscheint, über das Sie die Listenansicht verändern können.

▶ Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kontrollkästchen nach Ihren Wünschen und schließen Sie das Auswahlfenster.

▷ Die Listenansicht passt sich Ihrer Auswahl an.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste der „Alarmliste“ auf [Export].

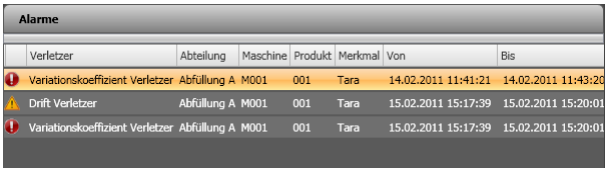
▷ Ein Auswahlfenster erscheint, über das Sie den Export steuern können.

▶ Wählen Sie das Format aus und geben Sie die Dateibezeichnung ein. Klicken Sie anschließend auf [OK].

▷ Die Daten werden exportiert.

Fensterbereich „Alarme“

Der Fensterbereich „Alarme“ zeigt die Alarmdaten der überwachten Prozesse in einer Listenstruktur an. Die Symbole in der ersten Spalte zeigen Ihnen, ob es sich um einen Alarm oder um eine Warnung handelt.



Um die Verletzer der ausgewählte Stichprobe auszudrucken:

▶ Doppelklicken Sie auf einen Alarm oder eine Warnung der Stichprobe, die Sie ausdrucken möchten.

▷ Alle Verletzer der Stichprobe werden auf dem Windows-Standarddrucker ausgedruckt.

Fensterbereich „Details“

Um weitere Angaben zu den vorhandenen Alarmdaten im nebenstehenden Fensterbereich „Details“ zu erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

▶ Markieren Sie im Fensterbereich „Alarme“ einen Verletzer aus einer Stichprobe.

▷ Im Fensterbereich „Details“ erscheinen die Merkmale des ausgewählten Verletzers.

Folgende Merkmale werden angezeigt:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Verletzer	Art des Verletzers
Abteilung	Abteilung, aus der die Stichprobe kommt, in der der Verletzer aufgetreten ist
Maschine	Abfüllmaschine, von der die Stichprobe kommt, in der der Verletzer aufgetreten ist
Produkt	Produkt, das in der Stichprobe geprüft wurde
Merkmal	Prüfmerkmal, das in der Stichprobe geprüft wurde

Fensterbereich „Kopfdaten“

Der Fensterbereich „Kopfdaten“ zeigt die Kopfdaten für den jeweils ausgewählten Datensatz an.

▶ Klicken Sie auf den Reiter [Kopfdaten].

▷ Im Fensterbereich „Kopfdaten“ erscheinen die Werte für den ausgewählten Datensatz.

Folgende Kopfdaten werden angezeigt:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Von	Datum und Zeit, an der der erste Wert der Stichprobe ermittelt wurde
Bis	Datum und Zeit, an der der letzte Wert der Stichprobe ermittelt wurde
Charge	Charge, zu der die Stichprobe gehört
Auftrag	Prüfauftrag, nach dem die Stichprobe durchgeführt wurde
Prüfplan	Prüfplan, nach dem die Stichprobe durchgeführt wurde
Station	Prüfstation, an der die Stichprobe durchgeführt wurde
Anz.Stichpro.	Anzahl der Wägungen, die für die Stichprobe durchgeführt wurden
Zuschlagsart	Art des Zuschlags („fest“ oder „flüchtig“, vgl Seite 114 oder Seite 119)

Fensterbereich „Stichprobendaten“

Der Fensterbereich „Stichprobendaten“ zeigt die Sollwerte und die Abweichung der Stichproben für den jeweils ausgewählten Datensatz an.

► Klicken Sie auf den Reiter [Stichprobendaten].

▷ Im Fensterbereich „Stichprobendaten“ erscheinen die Werte für den ausgewählten Datensatz.

Folgende Merkmale werden angezeigt:

Name des Datenfelds	Bedeutung
Nenn	Soll- bzw. Nennwert
Xq	Mittelwert
Standard Abw.	Standardabweichung
Min	geringster gemessener Wert
Max	höchster gemessener Wert
Tara	Tarawert
Anz.Werte	Anzahl der Einzelwerte
Verstellung	durchgeführte Verstellung
Dichte	genutzter Dichtewert
Abgebrochen	Stichprobe wurde abgebrochen

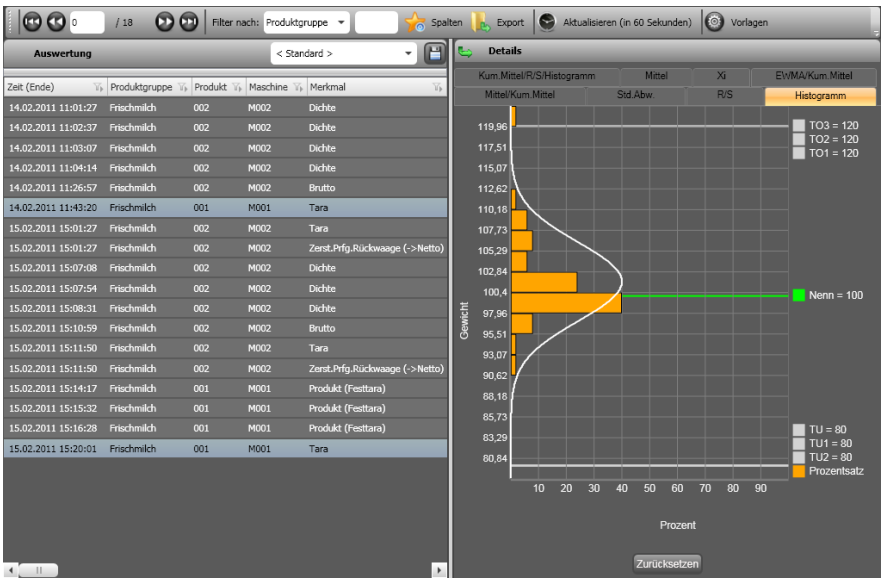
Stichprobendaten im mitlaufenden Stichprobenprotokoll anzeigen

Um die Stichprobendaten im mitlaufenden Stichprobenprotokoll anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Monitor verwalten“.

Um alle Stichprobendaten im Fenster „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ anzuzeigen:

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Monitoring“ auf [Mitlaufendes Stichprobenprotokoll].

▷ Das Fenster „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ öffnet sich.



Alle Stichprobendaten werden angezeigt. Über die Symbolleiste haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Daten nach folgenden Kriterien zu filtern:

Name des Filters	Filterfunktion
Produktgruppe	Produktgruppe, zu der das Produkt gehört Produktgruppen können Sie beim Hinzufügen von Produkten zur Datenbank definieren (siehe „Produktdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 101).
Produkt	Produkt, das in der Stichprobe geprüft wurde
Maschine	Abfüllmaschine, von der die Stichprobe genommen wurde
Charge	Charge, zu der das Produkt gehört
Merkmal	Prüfmerkmal, das in der Stichprobe geprüft wurde

- ▶ Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Filter nach“ das Feld, nach dem gefiltert werden soll.
- ▶ Geben Sie bei Bedarf in das nebenstehende Feld einen Wert ein, nach dem zusätzlich gefiltert werden soll.
- ▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheinen die gefilterten Daten.

Über die Symbolleiste haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Daten wochenweise durchzublättern:

- ▶ Um eine Woche zurückzublättern, klicken Sie auf .
- ▶ Um eine Woche vorzublättern, klicken Sie auf .

- ▷ Die Daten der entsprechenden Woche werden angezeigt. Außerdem wird die automatische Aktualisierung des mitlaufenden Stichprobenprotokolls angehalten. Der Countdown auf der Schaltfläche [Aktualisieren] wird deaktiviert.

Daneben finden Sie die Schaltflächen [Spalten] und [Export].

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ auf [Spalten].
- ▷ Ein Auswahlfenster erscheint, über das Sie die Listenansicht verändern können.
- ▶ Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kontrollkästchen nach Ihren Wünschen und schließen Sie das Auswahlfenster.
- ▷ Die Listenansicht passt sich Ihrer Auswahl an.

Ganz rechts finden Sie die Schaltflächen [Aktualisieren] und [Vorlagen]. Die Schaltfläche [Aktualisieren] zeigt, wann das mitlaufende Stichprobenprotokoll automatisch aktualisiert wird.

Um das mitlaufende Stichprobenprotokoll stattdessen manuell zu aktualisieren:

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ auf [Aktualisieren].
- ▷ Die aktuellsten Stichprobendaten werden vom Server abgerufen und das Fenster „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ aktualisiert sich sofort.

Über die Schaltfläche [Vorlagen] erreichen Sie ein Auswahlfenster mit bereits gespeicherten Ansichten. Über dieses Auswahlfenster können Sie gespeicherte Ansichten löschen.

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ auf [Vorlagen].
- ▷ Das Auswahlfenster „Ansichten“ öffnet sich.

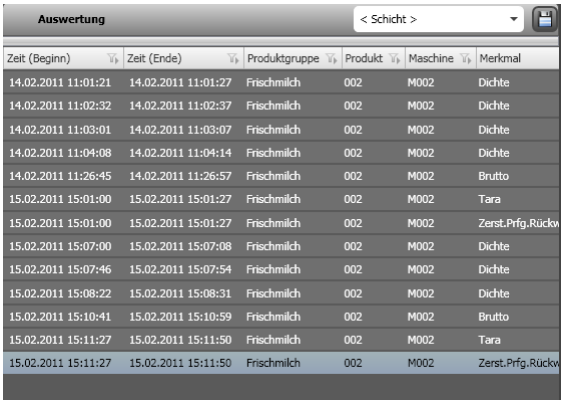
▶ Markieren Sie die gewünschte Ansicht.

▶ Löschen Sie die gewünschte Ansicht und schließen Sie das Auswahlfenster.

▷ Das Fenster „Mitlaufendes Stichprobenprotokoll“ erscheint in der von Ihnen ausgewählten Ansicht.

Fensterbereich „Auswertung“

Der Fensterbereich „Auswertung“ zeigt die Daten der überwachten Prozesse wochenweise in einer Listenansicht.



Zeit (Beginn)	Zeit (Ende)	Produktgruppe	Produkt	Maschine	Merkmal
14.02.2011 11:01:21	14.02.2011 11:01:27	Frischmilch	002	M002	Dichte
14.02.2011 11:02:32	14.02.2011 11:02:37	Frischmilch	002	M002	Dichte
14.02.2011 11:03:01	14.02.2011 11:03:07	Frischmilch	002	M002	Dichte
14.02.2011 11:04:08	14.02.2011 11:04:14	Frischmilch	002	M002	Dichte
14.02.2011 11:26:45	14.02.2011 11:26:57	Frischmilch	002	M002	Brutto
15.02.2011 15:01:00	15.02.2011 15:01:27	Frischmilch	002	M002	Tara
15.02.2011 15:01:00	15.02.2011 15:01:27	Frischmilch	002	M002	Zerst.Prfg.Rückw
15.02.2011 15:07:00	15.02.2011 15:07:08	Frischmilch	002	M002	Dichte
15.02.2011 15:07:46	15.02.2011 15:07:54	Frischmilch	002	M002	Dichte
15.02.2011 15:08:22	15.02.2011 15:08:31	Frischmilch	002	M002	Dichte
15.02.2011 15:10:41	15.02.2011 15:10:59	Frischmilch	002	M002	Brutto
15.02.2011 15:11:27	15.02.2011 15:11:50	Frischmilch	002	M002	Tara
15.02.2011 15:11:27	15.02.2011 15:11:50	Frischmilch	002	M002	Zerst.Prfg.Rückw

Standardmäßig ist die aktuellste Stichprobe ausgewählt. Diese befindet sich zuunterst in der Listenansicht. Die Messwerte dieser Stichprobe werden kumuliert und im Fensterbereich „Details“ in Diagrammen angezeigt. Die Anzeige und die Aktualisierung dieser Diagramme können Sie voreinstellen, wie im Kapitel „SPC@Enterprise Monitoring konfigurieren“ auf Seite 78 beschrieben.

Um die Messwerte einer anderen Stichprobe im Fensterbereich „Details“ in Diagrammen anzuzeigen:

▶ Klicken Sie auf die Zeile der Stichprobe, die Sie anzeigen möchten.

▷ Die Messwerte dieser Stichprobe werden kumuliert und im Fensterbereich „Details“ in Diagrammen angezeigt. Die automatische Aktualisierung des mitlaufenden Stichprobenprotokolls (Countdown) wird angehalten. Die automatische Aktualisierung wird nach einer bestimmten Zeit fortgesetzt, sofern Sie dies voreingestellt haben (siehe Seite 78).

Um den zur markierten Stichprobe eingegebenen Kommentar anzuzeigen:

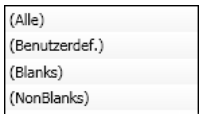
▶ Doppelklicken Sie auf die entsprechende Zeile.

▷ Das Dialogfeld zur Kommentareingabe öffnet sich. Sie können den Kommentar ändern.

Erweiterte Filterfunktionen

Im Fensterbereich „Auswertung“ haben Sie darüber hinaus noch die Möglichkeit für jede Spalte zusätzliche Filter zur Auswertung Ihrer Daten zusammenzustellen. Dazu befindet sich neben jeder Spaltenüberschrift ein Trichter-Symbol . Um für eine Spalte einen zusätzlichen Filter einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

▶ Klicken Sie in der gewünschten Spalte auf das Trichter-Symbol .



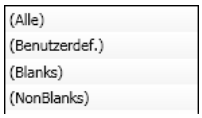
▷ Es erscheint ein spaltenspezifisches Auswahlmenü in Listenform.

▶ Markieren Sie den gewünschten Filter.

▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Ansicht und die verwendeten Filter werden angezeigt.

Benutzerdefinierter Filter

Um einen benutzerdefinierten Filter für die jeweilige Spalte einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

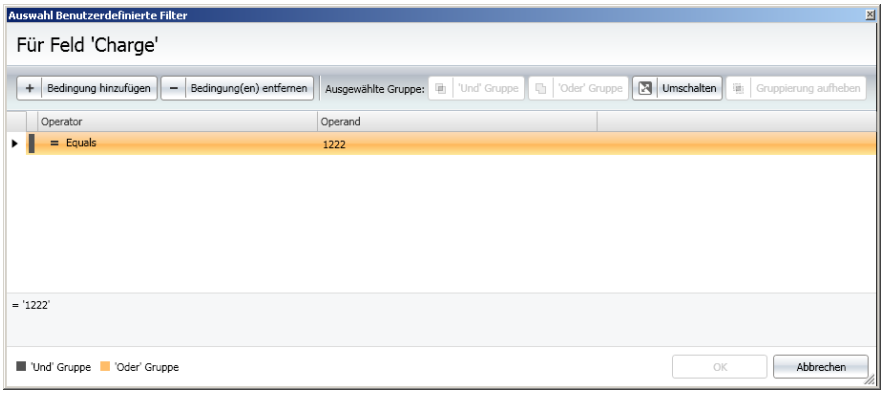


▶ Klicken Sie in der gewünschten Spalte auf das Trichter-Symbol .

▷ Es erscheint ein spaltenspezifisches Auswahlmenü in Listenform.

▶ Markieren Sie den Filter (Benutzerdef.).

▷ Das Fenster „Auswahl Benutzerdefinierte Filter“ öffnet sich.



▶ Programmieren Sie sich Ihren benutzerdefinierten Filter mithilfe der Funktionen des Fensters „Auswahl Benutzerdefinierte Filter“. Klicken Sie anschließend auf [OK].

▷ Der Filter wird gespeichert. Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Ansicht unter Verwendung des benutzerdefinierten Filters.

Listenansicht ändern

Zur besseren Übersicht können Sie die Listenansicht mit der Schaltfläche [Spalten] in der Symbolleiste anpassen.

Im oberen rechten Bereich des Fensterbereichs „Auswertung“ können Sie die Listenansicht unter einem frei wählbaren Namen speichern oder über eine Dropdown-Liste eine bereits vorhandene Listenansicht auswählen.

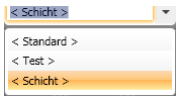
▶ Öffnen Sie die Dropdown-Liste im Fensterbereich „Auswertung“.

▶ Geben Sie für Ihre Listenansicht einen frei wählbaren Namen ein.

▶ Klicken Sie neben der Dropdown-Liste auf das Symbol .

▷ Ihre Listenansicht wird gespeichert und der Fensterbereich „Auswertung“ aktualisiert sich.

Oder:



▶ Öffnen Sie die Dropdown-Liste im Fensterbereich „Auswertung“.

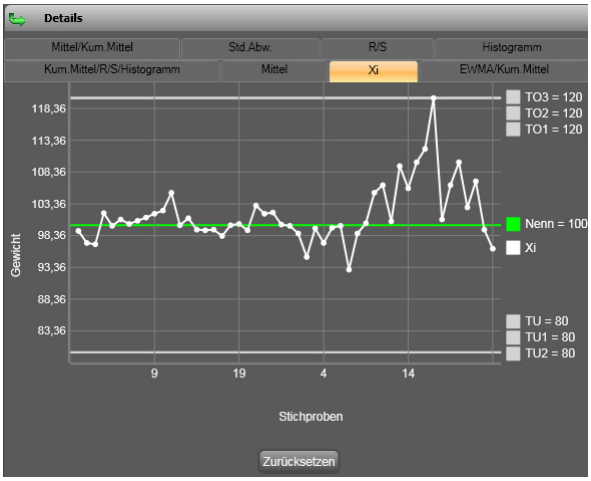
▶ Wählen Sie eine bereits vorhandene Listenansicht aus.

▷ Der Fensterbereich „Auswertung“ aktualisiert sich.

Fensterbereich „Details“

Im oberen Bereich des Fensters „Details“ finden Sie Registerkarten für verschiedene Diagrammtypen des jeweils ausgewählten Datensatzes. Der mittlere Bereich zeigt die dazugehörige grafische Darstellung. In der grafischen Darstellung steht Ihnen

ebenfalls die Kontexthilfe zur Verfügung (siehe „Hilfe und Tooltipps“ auf Seite 27).



- ▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Details“ auf die Registerkarte des gewünschten Diagrammtyps.
- ▷ Der ausgewählte Diagrammtyp wird in einer grafischen Ansicht angezeigt.

Sie können sich folgende Diagrammtypen anzeigen lassen:

Name der Registerkarte	Angezeigter Diagrammtyp
Mittel/Kum. Mittel	Diagramm mit Mittelwerten bzw. kumulierten Mittelwerten
Std. Abw.	Diagramm mit Standardabweichungen
R/S	Range/Sigma-Diagramm
Histogramm	Histogramm
Kum. Mittel/R/S/Histogramm	kombinierte Darstellung mit kumuliertem Mittelwert-Diagramm, Range/Sigma-Diagramm und Histogramm
Mittel	Diagramm mit Mittelwerten
Xi	Diagramm mit Einzelwerten
EWMA/Kum. Mittel	EWMA/kumulierter Mittelwert

Grafik-Ausschnitt vergrößern

Sie können einen Ausschnitt der Grafik vergrößern:

- ▶ Positionieren Sie den Mauspfeil in der Grafik an der Stelle, die Sie vergrößern möchten.
- ▶ Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen rechteckigen Bereich auf.
- ▷ Der aufgezogene Bereich wird vergrößert dargestellt.

Um die Grafik wieder in Originalgröße anzeigen zu lassen:

- ▶ Klicken Sie auf [Zurücksetzen].
- ▷ Die Grafik wird auf die Originalgröße zurückgesetzt.

Prozessdaten (Stichproben und Statistiken) anzeigen — Auswertung

QM-Personal

Mit dem Auswertung-Modul arbeitet QM-Personal. Um das Auswertung-Modul als QM-Personal nutzen zu können, benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte.

Das Auswertung-Modul unterstützt Sie bei der Produktionsüberwachung. Es ermöglicht Ihnen, die im System erfassten Stichproben und Statistiken auszuwerten. Bevor Sie mit dem Auswertung-Modul arbeiten können, müssen Sie zunächst die Daten eingeben, mit denen die Software arbeitet.

Voraussetzungen

Damit das Auswertung-Modul Ihr System überwacht und Sie Stichproben und Statistiken auswerten können, sind folgende Voraussetzungen notwendig:

- Alle Basisdaten, Prüfpläne und Prüfaufträge sind im Hauptmodul erfasst und konfiguriert (siehe „Basisdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 100 und „Prüfungen planen“ auf Seite 106).
- Prüfstationen wurden eingebunden und konfiguriert (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125).
- Prüfungen wurden durchgeführt und die Messdaten sind erfasst (siehe „Prüfungen durchführen — Sampling“ auf Seite 161).

Um das Auswertung-Modul zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

▶ Klicken Sie im Anwendungsmenü auf „SPC@Enterprise“.

▷ Die drei Registerkarten „SPC@Enterprise – Hauptmodul“, „SPC@Enterprise – Monitoring“ und „SPC@Enterprise – Auswertung“ erscheinen.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „SPC@Enterprise – Auswertung“.

▷ Die Menüsymbolgruppen „Auswertung“ und „Basis Konfig.“ erscheinen.

Über die Menüsymbolgruppe „Auswertung“ können Sie im System erfasste Stichproben und Statistiken auswerten und ausgeben (siehe „Menüsymbolgruppe „Auswertung““ auf Seite 150).

Über die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ konfigurieren Sie die Einstellungen für das Auswertung-Modul (siehe folgendes Kapitel).

Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“

Um die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig“ zu verwenden, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Hauptmodulkonfiguration verwalten“.

Über die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ können Sie Auswertungen konfigurieren und Einstellungen für das Auswertung-Modul vornehmen. Um Einstellungen für das Auswertung-Modul über die Schaltfläche [Konfig. Daten] einzugeben, zu ändern oder zu löschen benötigen Sie für die entsprechende Hauptmodul-Funktion Vollzugriff-Rechte (siehe „Zugriffsrechte definieren — Benutzerverwaltung“ auf Seite 30).

Die Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ dient zum Eingeben, Ändern oder Löschen der folgenden Voreinstellungen:

- Stichprobenauswertung

  beschreiben die Stichprobendaten und legen die Anzeige- und Ausgabeform fest

- Statistikdaten

  beschreiben die Statistikdaten und legen die Anzeige- und Ausgabeform fest

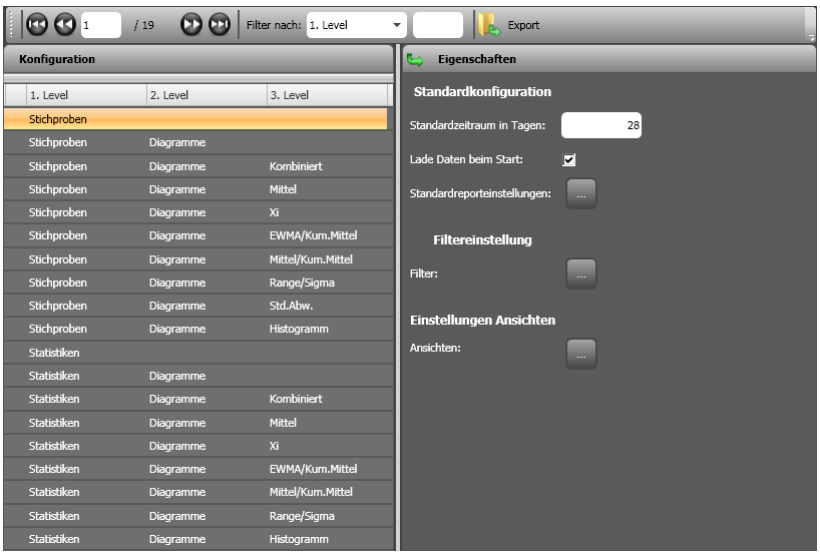
Auswertung-Modul konfigurieren

Um das Auswertung-Modul zu konfigurieren, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Auswertungskonfiguration verwalten“.

Um die Einstellungen für das Auswertung-Modul einzusehen oder um die bestehende Konfiguration zu ändern:

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Basis Konfig.“ auf [Konfig. Daten].

▷ Die Modulkonfiguration öffnet sich.



▷ Die Fensterbereiche „Konfiguration“ und „Eigenschaften“ mit den jeweils eingestellten Parametern werden angezeigt.

▶ Wählen Sie im Fensterbereich „Konfiguration“ einen Datensatz aus.

▶ Geben Sie im Fensterbereich „Eigenschaften“ die gewünschten Parameter für den ausgewählten Datensatz ein.

Die detaillierte Beschreibung der grundsätzlichen Einstellungen für das Auswertung-Modul finden Sie im Kapitel „SPC@Enterprise Auswertung konfigurieren“ auf Seite 59.

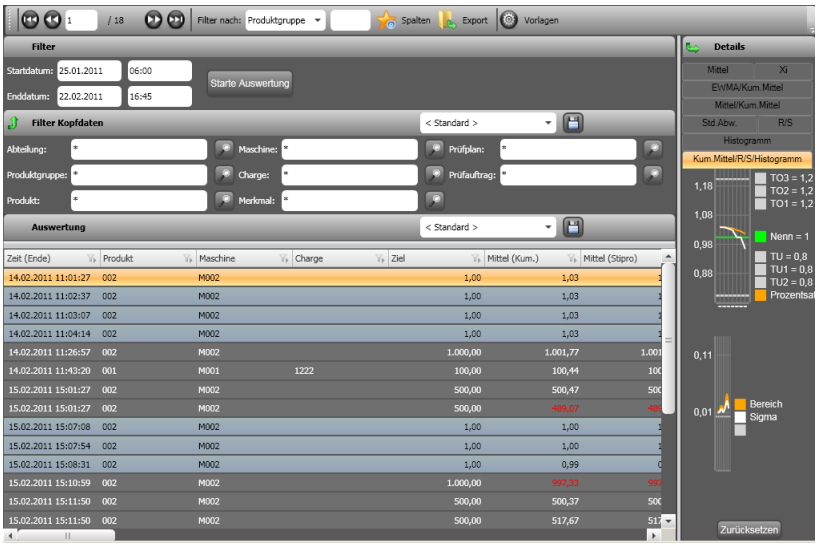
Menüsymbolgruppe „Auswertung“

Über die Menüsymbolgruppe „Auswertung“ können Sie die im System erfassten Stichproben und Statistiken auswerten und ausgeben. Über die Schaltfläche [Stichproben] starten Sie die Auswertung der erfassten Stichprobendaten. Über die Schaltfläche [Statistiken] starten Sie die statistische Auswertung der erfassten Daten.

Stichproben auswerten und anzeigen

Um Stichprobendaten auszuwerten und anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Stichprobenauswertung verwalten“.

- ▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Auswertung“ auf [Stichproben].
- ▷ Das Stichprobenfenster öffnet sich.



Alle Stichprobendaten werden angezeigt. Über die Symbolleiste haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Stichproben nach folgenden Kriterien zu filtern:

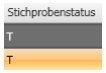
Name des Filters	Filterfunktion
Produktgruppe	Produktgruppe, zu der das Produkt gehört Produktgruppen können Sie beim Hinzufügen von Produkten zur Datenbank definieren (siehe „Produktdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 101).
Produkt	Produkt, das in der Stichprobe geprüft wurde
Maschine	Abfüllmaschine, von der die Stichprobe genommen wurde
Charge	Charge, zu der das Produkt gehört
Merkmal	Prüfmerkmal, das in der Stichprobe geprüft wurde

- ▶ Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Filter nach“ das Feld, nach dem gefiltert werden soll.
- ▶ Geben Sie bei Bedarf in das nebenstehende Feld einen Wert ein, nach dem zusätzlich gefiltert werden soll.
- ▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheinen die gefilterten Daten.

Neben der Filterfunktion finden Sie in der Symbolleiste die Schaltflächen [Spalten] und [Export].

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Stichprobenfensters auf [Spalten].
- ▷ Ein Auswahlfenster mit Kontrollkästchen für jede Spalte erscheint.
- ▶ Stellen Sie sich eine Auswahl derjenigen Spalten zusammen, die für Sie wichtig sind, indem Sie auf die entsprechenden Kontrollkästchen klicken.
- ▶ Schließen Sie das Auswahlfenster.

▷ Die Listenansicht passt sich Ihrer Auswahl an.



Wenn Sie z. B. „Stichprobenstatus“ angeklickt haben, erscheint diese Spalte in der Listenansicht und Sie können Testwägungen an dem Eintrag „T“ erkennen.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Stichprobenfensters auf [Export].

▷ Ein Auswahlfenster erscheint, über das Sie den Export steuern können.

▶ Wählen Sie ein Format aus und geben Sie eine Dateibezeichnung ein. Klicken Sie anschließend auf [OK].

▷ Die Daten werden exportiert.

Ganz rechts finden Sie die Schaltfläche [Vorlagen]. Über die Schaltfläche [Vorlagen] erreichen Sie ein Auswahlfenster mit den bereits gespeicherten Ansichten und Filtervorlagen. Über dieses Auswahlfenster können Sie gespeicherte Ansichten und Filtervorlagen löschen.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Stichprobenfensters auf [Vorlagen].

▷ Das Auswahlfenster „Ansichten/Filter“ öffnet sich.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „Filter“ bzw. „Ansichten“.

▷ Die vorhandenen Filter bzw. Ansichten sind aufgelistet.

▶ Markieren Sie die gewünschte Ansicht bzw. den gewünschten Filter.

▶ Löschen Sie die gewünschte Ansicht bzw. den gewünschten Filter und schließen Sie das Auswahlfenster.

Wenn die Oberfläche des Auswertung-Moduls bei Ihnen nicht so aussieht, wie nachfolgend beschrieben, liegt das an folgenden Ursachen:

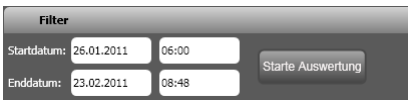
- Sie haben keine Benutzerberechtigung für das Auswertung-Modul.
- Es wurden keine Stichproben durchgeführt, sodass Messdaten fehlen.
- Sie haben keine Lizenz für das Auswertung-Modul erworben.

▶ Wenden Sie sich an Ihren Administrator.

Im Stichprobenfenster finden Sie auf der linken Seite die drei Fensterbereiche „Filter“, „Filter Kopfdaten“ und „Auswertung“. Daneben sehen Sie den Fensterbereich „Details“, der Ihnen eine grafische Ansicht der Stichprobenmerkmale liefert.

Fensterbereich „Filter“

Im Fensterbereich „Filter“ legen Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start und das Ende Ihrer Auswertung fest. Wenn Sie im Stichprobenfenster alle Parameter für Ihre Auswertung ausgewählt haben, können Sie die Auswertung über die Schaltfläche [Starte Auswertung] starten.



▶ Geben Sie ein Startdatum (Eingabeformat: TT.MM.JJJJ) und eine Uhrzeit (Eingabeformat: HH:MM) ein.

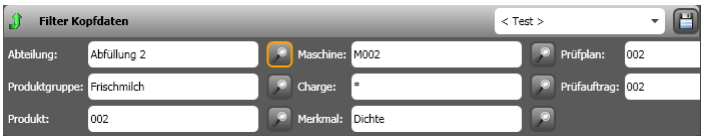
▶ Geben Sie ein Enddatum (Eingabeformat: TT.MM.JJJJ) und eine Uhrzeit (Eingabeformat: HH:MM) ein.

▶ Klicken Sie auf [Starte Auswertung] oder drücken Sie die Eingabetaste.

▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Auswertung. Der Fensterbereich „Details“ zeigt Ihnen die dazugehörende grafische Ansicht.

Fensterbereich „Filter Kopfdaten“

Im Fensterbereich „Filter Kopfdaten“ stellen Sie die Kopfdaten für Ihre Auswertung zusammen. Über die Dropdown-Liste können Sie einen bereits gespeicherten Filter aufrufen bzw. Ihren zusammengestellten Filter unter einem frei wählbaren Namen speichern.



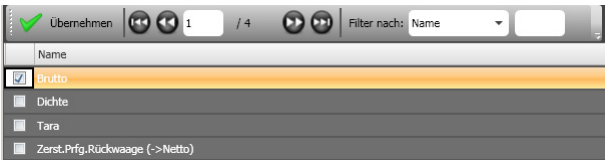
Sie können folgende Kopfdaten auswählen:

- Abteilung
- Abfüllmaschine (Maschine)
- Prüfplan
- Produktgruppe
- Charge
- Prüfauftrag
- Produkt
- Prüfmerkmal (Merkmal)

Um Kopfdaten für Ihre Auswertung zusammenzustellen gehen Sie folgendermaßen vor:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Filter Kopfdaten“ auf das Symbol neben dem Eingabefeld der jeweiligen Kopfdaten.

▷ Ein Auswahlfenster mit verschiedenen Bezeichnungen erscheint.



▶ Aktivieren Sie das gewünschte Kontrollkästchen.

▶ Klicken Sie auf [Übernehmen] und schließen Sie das Auswahlfenster.

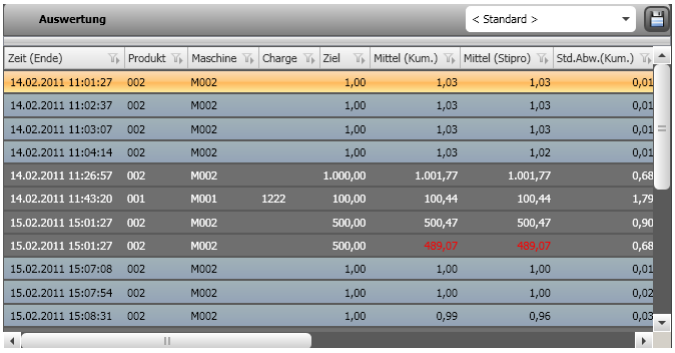
▷ Im Fensterbereich „Filter Kopfdaten“ erscheint Ihre Auswahl.

Fensterbereich „Auswertung“

Im Fensterbereich „Auswertung“ sehen Sie die vorhandenen Daten für Ihre Auswertung in einer Listenansicht.

Je nach dem, welche Spalten Sie über die Schaltfläche [Spalten] ausgewählt haben, verändert sich die Listenansicht Ihrer Auswertung.

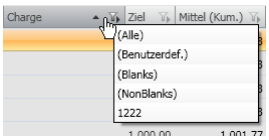
Über die Dropdown-Liste können Sie eine bereits gespeicherte Auswertung aufrufen bzw. Ihre zusammengestellte Auswertung unter einem frei wählbaren Namen speichern.



Erweiterte Filterfunktionen

Im Fensterbereich „Auswertung“ haben Sie darüber hinaus noch die Möglichkeit, für jede Spalte zusätzliche Filter zur Auswertung Ihrer Daten zusammenzustellen.

Dazu befindet sich neben jeder Spaltenüberschrift ein Trichter-Symbol . Um für eine Spalte einen zusätzlichen Filter einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:



▶ Klicken Sie in der gewünschten Spalte auf das Trichter-Symbol .

▷ Es erscheint ein spaltenspezifisches Auswahlmenü in Listenform.

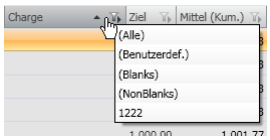
▶ Markieren Sie den gewünschten Filter.

▷ Im Fensterbereich erscheint die gewünschte Ansicht und die verwendeten Filter werden angezeigt.

Zeit (Ende)	Produkt	Maschine	Charge	Ziel	Mittel (Kum.)	Mittel (Stipro)	Std.Abw.(Kum.)
14.02.2011 11:43:20	001	M001	1222	100,00	100,44	100,44	1,79
15.02.2011 15:14:17	001	M001	1222	1.000,00	898,02	898,02	4,55
15.02.2011 15:15:32	001	M001	1222	1.000,00	899,24	900,46	3,33
15.02.2011 15:16:28	001	M001	1222	1.000,00	901,75	906,76	4,99
15.02.2011 15:20:01	001	M001	1222	100,00	102,93	102,93	6,15

Benutzerdefinierter Filter

Um einen benutzerdefinierten Filter für die jeweilige Spalte einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

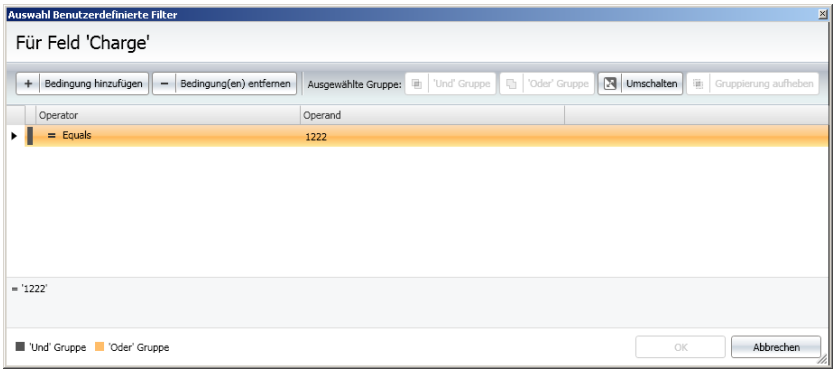


▶ Klicken Sie in der gewünschten Spalte auf das Trichter-Symbol .

▷ Es erscheint ein spaltenspezifisches Auswahlmenü in Listenform.

▶ Markieren Sie den Filter (Benutzerdef.).

▷ Das Fenster „Auswahl Benutzerdefinierte Filter“ öffnet sich.

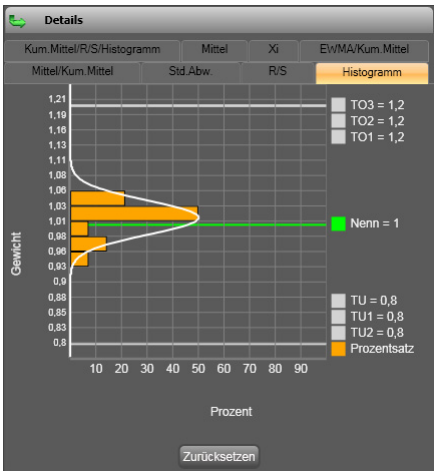


▶ Programmieren Sie sich Ihren benutzerdefinierten Filter mithilfe der Funktionen des Fensters „Auswahl Benutzerdefinierte Filter“. Klicken Sie anschließend auf [OK].

▷ Der Filter wird gespeichert. Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Ansicht unter Verwendung des benutzerdefinierten Filters.

Fensterbereich „Details“

Wenn Sie im Fensterbereich „Auswertung“ auf eine Zeile klicken, werden die Daten des zugehörigen Datensatzes kumuliert und im Fensterbereich „Details“ als Diagramme angezeigt. Die Anzeige dieser Diagramme können Sie voreinstellen, wie im Kapitel „SPC@Enterprise Auswertung konfigurieren“ auf Seite 59 beschrieben.



Im oberen Bereich des Fensters „Details“ finden Sie Registerkarten der vorhandenen Diagrammtypen des jeweils ausgewählten Datensatzes. Der mittlere Bereich zeigt Ihnen die dazugehörige grafische Darstellung. In der grafischen Darstellung steht Ihnen gleichfalls die im Kapitel „Hilfe und Tooltipps“ auf Seite 27 beschriebene Kontexthilfe zur Verfügung.

- ▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Details“ auf die Registerkarte des gewünschten Diagrammtyps.

▷ Der ausgewählte Diagrammtyp wird Ihnen in einer grafischen Ansicht angezeigt.

Sie können sich folgende Diagrammtypen anzeigen lassen:

Name der Registerkarte	Angezeigter Diagrammtyp
Mittel/Kum. Mittel	Diagramm mit Mittelwerten bzw. kumulierten Mittelwerten
Std. Abw.	Diagramm mit Standardabweichungen
R/S	Range/Sigma-Diagramm
Histogramm	Histogramm
Kum. Mittel/R/S/Histogramm	kombinierte Darstellung mit kumuliertem Mittelwert-Diagramm, Range/Sigma-Diagramm und Histogramm
Mittel	Diagramm mit Mittelwerten
Xi	Diagramm mit Einzelwerten
EWMA/Kum. Mittel	EWMA/kumulierter Mittelwert

Grafik-Ausschnitt vergrößern

Sie können einen Ausschnitt der Grafik vergrößern:

- ▶ Positionieren Sie den Mauspfeil in der Grafik an der Stelle, die Sie vergrößern möchten.
- ▶ Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen rechteckigen Bereich auf.

▷ Der aufgezogene Bereich wird vergrößert dargestellt.

Um die Grafik wieder in Originalgröße anzeigen zu lassen:

- ▶ Klicken Sie auf [Zurücksetzen].

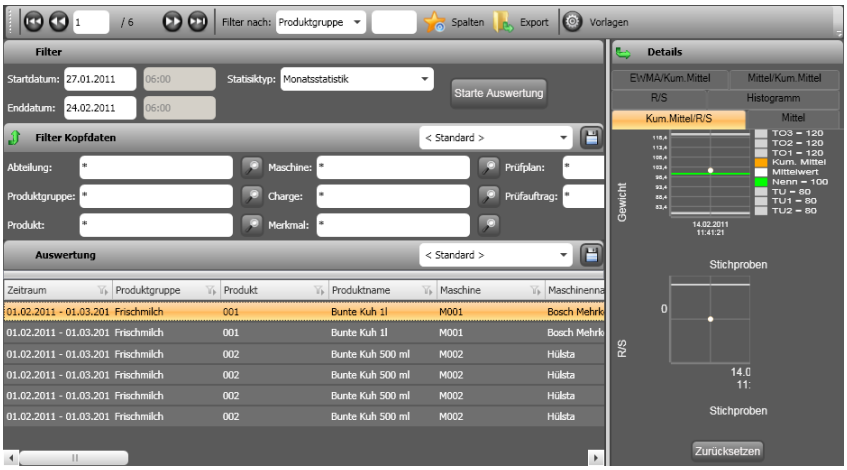
▷ Die Grafik wird auf die Originalgröße zurückgesetzt.

Statistiken auswerten und anzeigen

Um Statistiken auszuwerten und anzuzeigen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte der Funktion „Statistikauswertung verwalten“.

▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „Auswertung“ auf [Statistiken].

▷ Das Fenster „Statistiken“ öffnet sich.



Über die Symbolleiste des Fensters „Statistiken“ haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Daten nach folgenden Kriterien zu filtern:

Name des Filters	Filterfunktion
Produktgruppe	Produktgruppe, zu der das Produkt gehört Produktgruppen können Sie beim Hinzufügen von Produkten zur Datenbank definieren (siehe „Produktdaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 101).
Produkt	Produkt, das in der Stichprobe geprüft wurde
Maschine	Abfüllmaschine, von der die Stichprobe genommen wurde
Charge	Charge, zu der das Produkt gehört
Merkmal	Prüfmerkmal, das in der Stichprobe geprüft wurde

▶ Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Filter nach“ das Feld, nach dem gefiltert werden soll.

▶ Geben Sie bei Bedarf in das nebenstehende Feld einen Wert ein, nach dem zusätzlich gefiltert werden soll.

▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheinen die gefilterten Daten.

Neben der Filterfunktion finden Sie in der Symbolleiste die Schaltflächen [Spalten] und [Export].

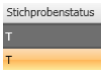
▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Stichprobenfensters auf [Spalten].

▷ Ein Auswahlfenster mit Kontrollkästchen für jede Spalte erscheint.

▶ Stellen Sie sich eine Auswahl derjenigen Spalten zusammen, die für Sie wichtig sind, indem Sie auf die entsprechenden Kontrollkästchen klicken.

▶ Schließen Sie das Auswahlfenster.

▷ Die Listenansicht passt sich Ihrer Auswahl an.



Wenn Sie z. B. „Stichprobenstatus“ angeklickt haben, erscheint diese Spalte in der Listenansicht und Sie können Testwägungen an dem Eintrag „T“ erkennen.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Stichprobenfensters auf [Export].

▷ Ein Auswahlfenster erscheint, über das Sie den Export steuern können.

▶ Wählen Sie ein Format aus und geben Sie eine Dateibezeichnung ein. Klicken Sie anschließend auf [OK].

▷ Die Daten werden exportiert.

Ganz rechts finden Sie die Schaltfläche [Vorlagen]. Über die Schaltfläche [Vorlagen] erreichen Sie ein Auswahlfenster mit bereits gespeicherten Ansichten und Filtervorlagen. Über dieses Auswahlfenster können Sie gespeicherte Ansichten und Filtervorlagen löschen.

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters „Statistiken“ auf [Vorlagen].

▷ Das Auswahlfenster „Ansichten/Filter“ öffnet sich.

▶ Klicken Sie auf die Registerkarte „Filter“ bzw. „Ansichten“.

▷ Die vorhandenen Filter bzw. Ansichten sind aufgelistet.

▶ Markieren Sie die gewünschte Ansicht bzw. den gewünschten Filter.

▶ Löschen Sie die gewünschte Ansicht bzw. den gewünschten Filter und schließen Sie das Auswahlfenster.

Im Fenster „Statistiken“ finden Sie auf der linken Seite die drei Fensterbereiche „Filter“, „Filter Kopfdaten“ und „Auswertung“. Daneben sehen Sie den Fensterbereich „Details“, der Ihnen eine grafische Ansicht der Stichprobenmerkmale liefert.

Fensterbereich „Filter“

Im Fensterbereich „Filter“ legen Sie zunächst den Zeitraum Ihrer Statistik fest, indem Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start und das Ende eintragen. Anschließend wählen Sie über das Auswahlmenü „Statistiktyp“ einen Typ für Ihre Statistik aus.

Es stehen Ihnen folgende Statistiktypen zur Verfügung:

- Schichtstatistik
- Stundenstatistik
- Tagesstatistik
- Wochenstatistik
- Monatsstatistik
- Jahresstatistik
- Chargenstatistik

Wenn Sie im Fenster „Statistiken“ alle Parameter für Ihre statistische Auswertung ausgewählt haben, können Sie die Auswertung über die Schaltfläche [Starte Auswertung] starten.

▶ Geben Sie ein Startdatum (Eingabeformat: TT.MM.JJJJ) und eine Uhrzeit (Eingabeformat: HH:MM) ein.

▶ Geben Sie ein Enddatum (Eingabeformat: TT.MM.JJJJ) und eine Uhrzeit (Eingabeformat: HH:MM) ein.

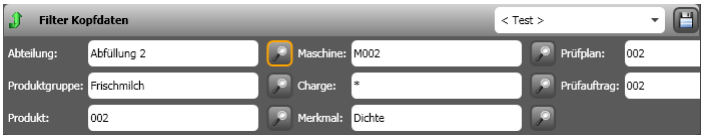
▶ Wählen Sie einen Statistiktyp aus.

▶ Klicken Sie auf [Starte Auswertung] oder drücken Sie die Eingabetaste.

▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Auswertung. Der Fensterbereich „Details“ zeigt Ihnen die dazugehörende grafische Ansicht.

Fensterbereich „Filter Kopfdaten“

Im Fensterbereich „Filter Kopfdaten“ stellen Sie die Kopfdaten für Ihre statistische Auswertung zusammen. Über die Dropdown-Liste können Sie einen bereits gespeicherten Filter aufrufen bzw. Ihren zusammengestellten Filter unter einem frei wählbaren Namen speichern.



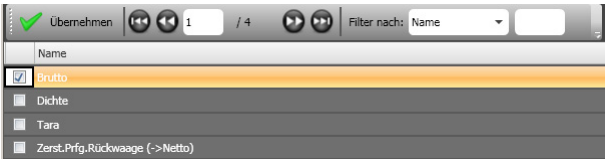
Sie können folgende Kopfdaten auswählen:

- Abteilung
- Abfüllmaschine (Maschine)
- Prüfplan
- Produktgruppe
- Charge
- Prüfauftrag
- Produkt
- Prüfmerkmal (Merkmal)

Um Kopfdaten für Ihre statistische Auswertung zusammenzustellen gehen Sie folgendermaßen vor:

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Filter Kopfdaten“ auf das Symbol neben dem Eingabefeld der jeweiligen Kopfdaten.

▷ Ein Auswahlfenster mit verschiedenen Bezeichnungen erscheint.



▶ Aktivieren Sie das gewünschte Kontrollkästchen.

▶ Klicken Sie auf [Übernehmen] und schließen Sie das Auswahlfenster.

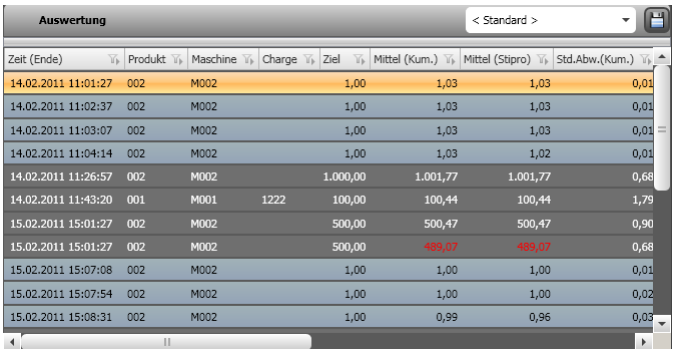
▷ Im Fensterbereich „Filter Kopfdaten“ erscheint Ihre Auswahl.

Fensterbereich „Auswertung“

Im Fensterbereich „Auswertung“ sehen Sie die vorhandenen Daten Ihrer statistischen Auswertung in einer Listenansicht.

i Je nachdem, welche Spalten Sie über die Schaltfläche [Spalten] ausgewählt haben, verändert sich die Listenansicht Ihrer statistischen Auswertung.

Über die Dropdown-Liste können Sie eine bereits gespeicherte Listenansicht aufrufen bzw. Ihre zusammengestellte Listenansicht unter einem frei wählbaren Namen speichern.

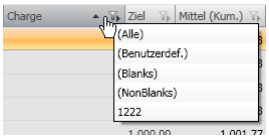


erweiterte Filterfunktionen

Im Fensterbereich „Auswertung“ haben Sie darüber hinaus noch die Möglichkeit für jede Spalte zusätzliche Filter zur Auswertung Ihrer Daten zusammenzustellen.

Dazu befindet sich neben jeder Spaltenüberschrift ein Trichter-Symbol .

Um für eine Spalte einen zusätzlichen Filter einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:



▶ Klicken Sie in der gewünschten Spalte auf das Trichter-Symbol .

▷ Es erscheint ein spaltenspezifisches Auswahlmenü in Listenform.

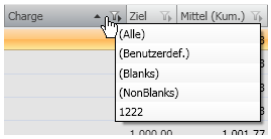
▶ Markieren Sie den gewünschten Filter.

▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Ansicht und die verwendeten Filter werden in der Symbolleiste angezeigt.

Benutzerdefinierter Filter

Um einen benutzerdefinierten Filter für die jeweilige Spalte einzurichten, haben Sie die Möglichkeit, im Fensterbereich „Auswertung“ ein weiteres Fenster zu öffnen.

Um für eine Spalte einen benutzerdefinierten Filter einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

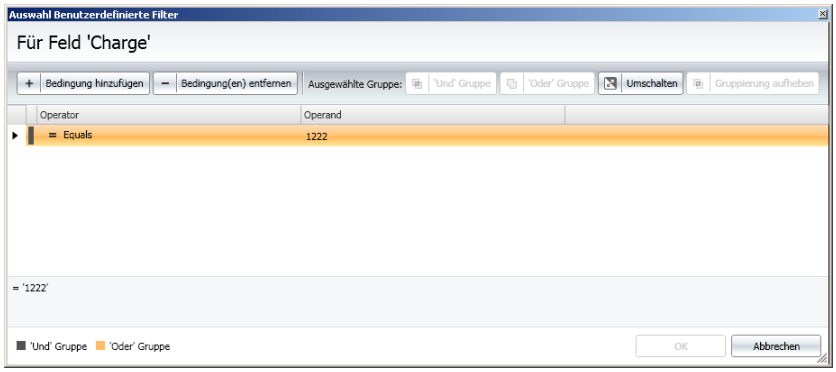


▶ Klicken Sie in der gewünschten Spalte auf das Trichter-Symbol .

▷ Es erscheint das spaltenspezifische Auswahlmenü in Listenform.

▶ Markieren Sie den Filter (Benutzerdef.).

▷ Das Fenster „Auswahl Benutzerdefinierte Filter“ öffnet sich.



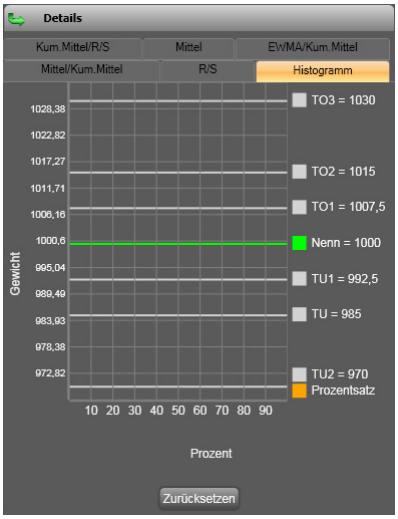
▶ Programmieren Sie sich Ihren benutzerdefinierten Filter mithilfe der Funktionen des Fensters „Auswahl Benutzerdefinierte Filter“. Klicken Sie anschließend auf [OK].

▷ Der Filter wird gespeichert.

▷ Im Fensterbereich „Auswertung“ erscheint die gewünschte Ansicht unter Verwendung des benutzerdefinierten Filters.

Fensterbereich „Details“

Wenn Sie im Fensterbereich „Auswertung“ auf eine Zeile klicken, werden die Daten der zugehörigen Stichprobe kumuliert und im Fensterbereich „Details“ als Diagramme angezeigt. Die Anzeige dieser Diagramme können Sie voreinstellen, wie im Kapitel „SPC@Enterprise Auswertung konfigurieren“ auf Seite 59 beschrieben.



Um eine detaillierte Ansicht Ihrer statistischen Auswertung in grafischer Form zu erhalten, steht Ihnen rechts im Fenster „Statistiken“ der Fensterbereich „Details“ zur Verfügung.

Im oberen Bereich des Fensters „Details“ finden Sie Registerkarten der vorhandenen Diagrammtyp des jeweils ausgewählten Datensatzes. Der mittlere Bereich zeigt Ihnen die dazugehörige grafische Darstellung. In der grafischen Darstellung steht Ihnen gleichfalls die im Kapitel „Hilfe und Tooltipps“ auf Seite 27 beschriebene Kontexthilfe zur Verfügung.

▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Details“ auf die Registerkarte des gewünschten Diagrammtyps

▷ Der ausgewählte Diagrammtyp wird Ihnen in einer grafischen Ansicht angezeigt.

Sie können sich folgende Diagrammtypen anzeigen lassen:

- Mittelwert/Kumulierter Mittelwert (Mittel/Kum. Mittel)
- Range/Sigma (R/S)
- Histogramm (Histogramm)
- Kombinierte Darstellung mit kumulierten Mittelwert und Range/Sigma (Kum. Mittel/R/S)
- Mittelwert (Mittel)
- EWMA/Kumulierter Mittelwert (EWMA/Kum. Mittel)

Grafik-Ausschnitt vergrößern

Sie können einen Ausschnitt der Grafik vergrößern:

▶ Positionieren Sie den Mauspfeil in der Grafik an der Stelle, die Sie vergrößern möchten.

▶ Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen rechteckigen Bereich auf.

▷ Der aufgezogene Bereich wird vergrößert dargestellt.

Um die Grafik wieder in Originalgröße anzeigen zu lassen:

▶ Klicken Sie auf [Zurücksetzen].

▷ Die Grafik wird auf die Originalgröße zurückgesetzt.

Prüfungen durchführen – Sampling

Die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling bietet Ihnen Zugriff auf die Prüfmittel (z. B. Waagen).

Mit SPC@Enterprise Sampling können Sie komfortabel von Ihrem PC aus Prüfplätze einrichten und Prüfungen durchführen. Ebenso können Sie das Aussehen und die Funktion der Bedienoberfläche der Terminals einrichten.

SPC@Enterprise Sampling ist optisch so gestaltet wie die Bedienoberfläche eines Terminals, sodass Sie die Arbeitsweise an den Prüfstationen intuitiv erfassen können.

Alle Basisdaten, z. B. Produkt- oder Maschinendaten Ihrer Produktionsanlage, die im Hauptmodul von SPC@Enterprise in eine Datenbank eingegeben werden, stehen Ihnen über eine Serververbindung in der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling und damit auch allen Prüfstationen zur Verfügung.

Die an den Prüfstationen erfassten Messwerte werden in derselben Datenbank hinterlegt, sodass Sie über alle Sartorius ProControl@Enterprise-Module auf diese Messwerte zugreifen können.

Sie können sich auch kumulierte Werte anzeigen lassen, die auf den Messwerten verschiedener Prüfstationen basieren.

Administratoren, QM-Personal und Produktionspersonal

Mit SPC@Enterprise Sampling arbeiten Administratoren, QM-Personal und Produktionspersonal.

Um SPC@Enterprise Sampling als Administrator nutzen zu können, benötigen Sie Vollzugriff auf alle Funktionen.

Um SPC@Enterprise Sampling als QM-Personal nutzen zu können, benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte.

Produktionspersonal hat für einige Menüs möglicherweise nur Lesezugriff. Menüs, für die kein Lesezugriff eingerichtet wurde, werden nicht angezeigt.

Voraussetzungen

Sie können mit SPC@Enterprise Sampling arbeiten, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

Voraussetzung	Erläuterung
Zugang	Sofern bei der Konfiguration die Funktion „Zugriffrechte benutzen“ aktiviert wurde (siehe „Terminal konfigurieren“ auf Seite 52), benötigen Sie eine Sartorius ProControl@Enterprise-Benutzerkennung und die entsprechenden Zugriffsrechte zur Nutzung der Funktionen der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling.
eingerichtetes System	SPC@Enterprise muss von Ihrem Systemadministrator vollständig installiert und eingerichtet sein.
Basisdaten	Alle Basisdaten, Prüfstationen und die gewünschten grundlegenden Einstellungen müssen im Hauptmodul der SPC@Enterprise eingegeben und eingerichtet sein.

Möglichkeiten

Mit der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling können Sie

- die Arbeitsoberfläche und die Bedienung einer Prüfstation einrichten
- Prüfmittel erstellen und einrichten
- Messwerte gemäß vorgegebenem Prüfplan und Prüfauftrag manuell erfassen

Programmübersicht

Im **Setupmenü** haben Sie Zugriff auf die Menüpunkte, mit denen Sie grundlegende Einstellungen festlegen und Ihr eigenes Arbeitsmenü einrichten.

Im **Hauptmenü** haben Sie direkten Zugriff auf alle Menüpunkte.

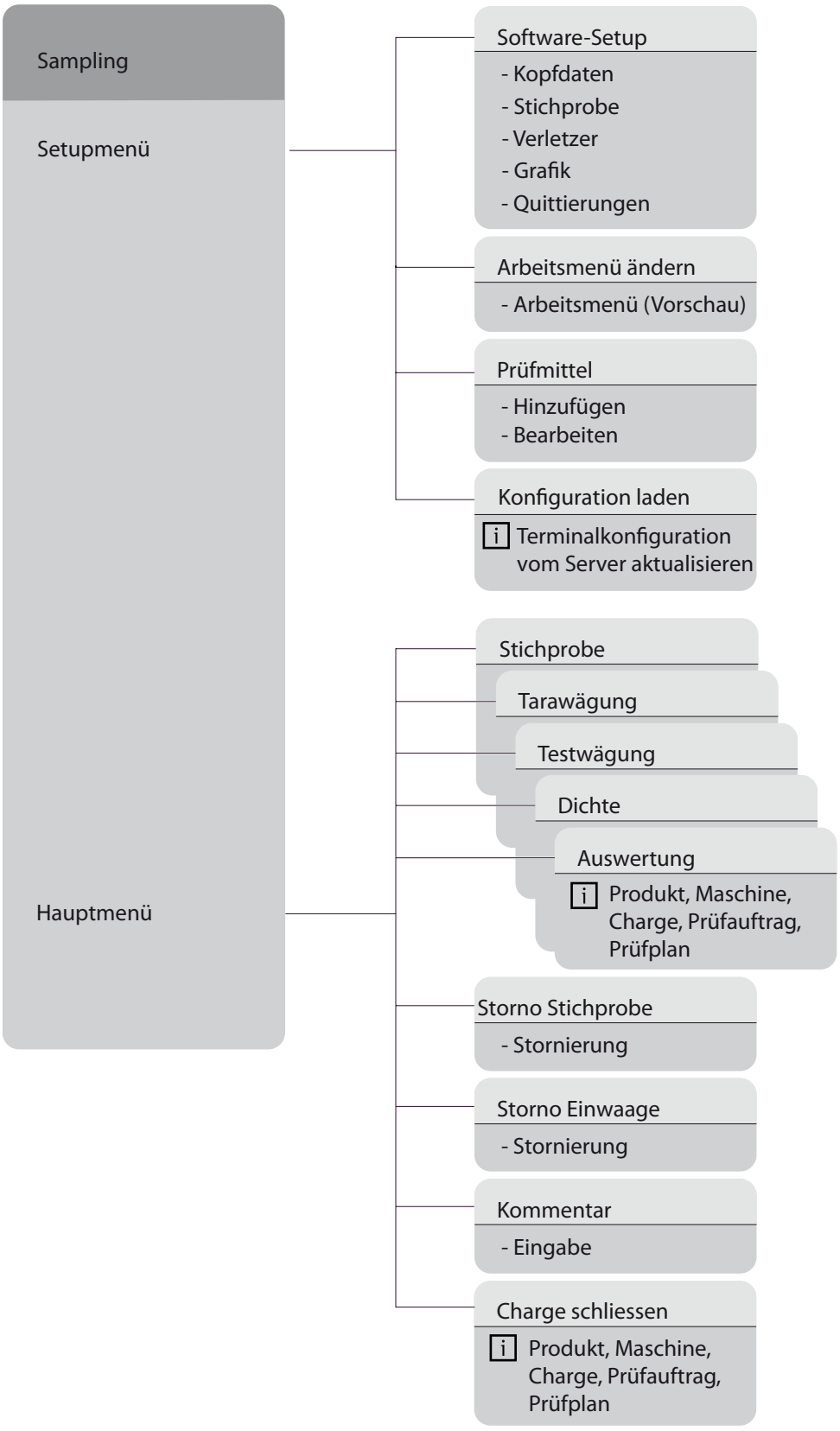
Ihr eigenes **Arbeitsmenü** ist Ihr Startbildschirm. Das Arbeitsmenü ist eine benutzerdefinierte Ansicht des Hauptmenüs. Es enthält nur die Menüpunkte des Hauptmenüs, die Sie für Ihre tägliche Arbeit ausgewählt haben.

Setupmenü

Menüpunkt		Menü-Unterpunkt	Einstellmöglichkeiten
Software-Setup	Seite 172	Kopfdaten	Eingabe der Kopfdaten für Prüfungen einrichten
		Stichprobe	Stichprobenablauf einrichten
		Verletzer	Info-Meldungen zu Grenzverletzungen einrichten
		Grafik	Darstellungsoptionen für Grafiken an der Prüfstation einrichten
		Quittierungen	Authentifizierungen für die Prüfstation einrichten
Arbeitsmenü ändern	Seite 181	Arbeitsmenü (Vorschau)	Arbeitsmenü für die Prüfstation einrichten
Prüfmittel	Seite 183	Prüfmittel bearbeiten	Prüfmittel einbinden und bearbeiten
Konfiguration laden	Seite 187	Daten vom Server aktualisieren	Einstellungen, die in SPC@Enterprise gemacht wurden, für die aktuelle Prüfstation übernehmen

Hauptmenü oder Arbeitsmenü

Menüpunkt		Menü-Unterpunkt	Einstellmöglichkeiten
Stichprobe	Seite 189	Eingabefelder für - Produkt-ID - Maschinen-ID - Chargennummer - Prüfauftrag - Prüfplan	Kopfdaten für Stichproben übernehmen und Stichprobe durchführen
Tarawägung	Seite 189		Kopfdaten für Tarawägungen übernehmen und Tarawägung durchführen
Testwägung	Seite 189		Kopfdaten für Testwägungen übernehmen und Testwägung durchführen
Dichte	Seite 190		Kopfdaten für Dichtebestimmungen übernehmen und Dichtebestimmung durchführen
Auswertungen	Seite 190		Kopfdaten für Auswertungen übernehmen und Auswertung durchführen
Storno Stichprobe	Seite 191	- Stornierung	Werte einer durchgeführten Stichprobe stornieren
Storno Einwaage	Seite 191		Werte einer durchgeführten Einwaage stornieren
Kommentar	Seite 206	- Eingabefeld	an einer Prüfstation einen Kommentar eingeben
Charge schließen	Seite 191	Eingabefeld für - Produkt-ID - Chargennummer	vorhandene Charge nach einer Prüfung auswählen und schließen


Sampling
Setupmenü
Software-Setup
- Kopfdaten
- Stichprobe
- Verletzer
- Grafik
- Quittierungen
Arbeitsmenü ändern
- Arbeitsmenü (Vorschau)
Prüfmittel
- Hinzufügen
- Bearbeiten
Konfiguration laden
i Terminalkonfiguration vom Server aktualisieren
Hauptmenü
Stichprobe
Tarawägung
Testwägung
Dichte
Auswertung
i Produkt, Maschine, Charge, Prüfauftrag, Prüfplan
Storno Stichprobe
- Stornierung
Storno Einwaage
- Stornierung
Kommentar
- Eingabe
Charge schliessen
i Produkt, Maschine, Charge, Prüfauftrag, Prüfplan

SPC@Enterprise Sampling starten und beenden

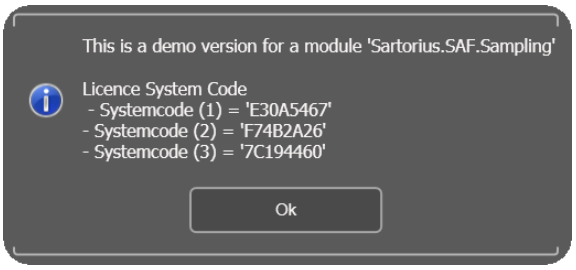
Um die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling zu starten und zu beenden, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktionen „Erfassung – Erfassung“ und „Erfassung – Beenden“.

Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling starten

▶ Doppelklicken Sie auf Ihrem Desktop auf das Symbol „SPC@Enterprise Sampling“ oder wählen Sie die Terminalapplikation im Windows-Startmenü Ihres PC aus.

▷ Die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling startet in einem eigenen Fenster.

▷ Sie sehen nach einer Erstinstallation einen Hinweis auf die Demo-Version (siehe Abbildung). Weitere Informationen zur Demo-Version finden Sie in der Installationsanleitung.


This is a demo version for a module 'Sartorius.SAF.Sampling'
Licence System Code
- Systemcode (1) = 'E30A5467'
- Systemcode (2) = 'F74B2A26'
- Systemcode (3) = '7C194460'
Ok

▶ Bestätigen Sie das Dialogfeld mit dem Hinweis auf die Demo-Version mit einem Klick auf [OK], um fortzufahren.

▷ Die Terminalapplikation verbindet sich mit dem Server und lädt die aktuellen Einstellungen Ihrer Prüfstation. Sie sehen Ihr Arbeitsmenü (siehe „Das Arbeitsmenü - Ihr Startbildschirm“ auf Seite 167).

Kein Arbeitsmenü sichtbar?

Wenn Sie das Arbeitsmenü nicht sofort sehen, wird die Prüfstation initialisiert:

▷ Die „Stationsinitialisierung“ startet automatisch (siehe auch „Prüfstation einbinden - Station initialisieren“ auf Seite 168).

Wenn für die Nutzung der Terminalapplikation keine Zugriffsbeschränkungen eingerichtet sind:

▷ Sie können als alleiniger Benutzer der installierten Version sofort auf alle Menüpunkte zugreifen und mit SPC@Enterprise Sampling arbeiten.

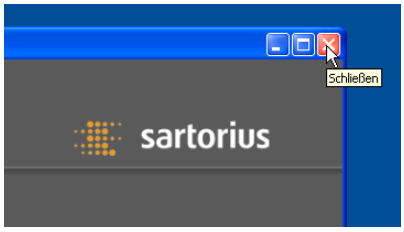
Anmeldung?

Wenn für die Nutzung der Terminalapplikation Zugriffsbeschränkungen eingerichtet sind:

▶ Sie müssen sich erst anmelden (siehe nächstes Kapitel).

▷ Mehrere Benutzer können mit dieser Installation arbeiten.

Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling beenden



Um die Terminalapplikation aus jedem Menü heraus sofort zu beenden:

▶ Schließen Sie das aktuelle Fenster.

Um die Terminalapplikation aus dem Arbeitsmenü heraus sofort zu beenden:

▶ Klicken Sie auf [Programmende].

Anmelden und abmelden

Um sich anzumelden, gehen Sie wie folgt vor:

▶ Geben Sie im Dialogfeld „Anmelden“ Ihre Benutzerkennung und Ihr Kennwort ein. Benutzerkennung und Kennwort erhalten Sie vom Administrator.

▶ Klicken Sie auf [OK], um sich anzumelden.

▷ Sie sind mit Ihrer Benutzerkennung angemeldet. Die Stationsinitialisierung oder der Startbildschirm (Ihr Arbeitsmenü) erscheint. Sie sehen die von Ihrem Administrator für Ihre Benutzerkennung freigeschalteten Menüs. Ihr Zugriff auf die nachfolgend beschriebenen Funktionen kann eingeschränkt sein. Lesen Sie dazu das Kapitel „Zugriffsrechte definieren – Benutzerverwaltung“ auf Seite 30.

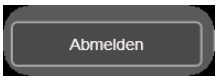
Wenn Sie auf [Abbrechen] klicken, beenden Sie das Programm und müssen SPC@Enterprise Sampling erneut starten und sich erneut anmelden.

Mehrere Benutzer

An einem PC, auf dem SPC@Enterprise installiert ist, können sich nur dann mehrere Benutzer anmelden und arbeiten, wenn Zugriffsbeschränkungen konfiguriert wurden.

Sofern Sie in Ihrem Unternehmen verschiedene Benutzer mit verschiedenen Berechtigungen eingerichtet haben, sollten Sie die Abmelde-Funktion nutzen, um Ihre Einstellungen vor unbefugten oder versehentlichen Änderungen zu schützen.

Um sich abzumelden:

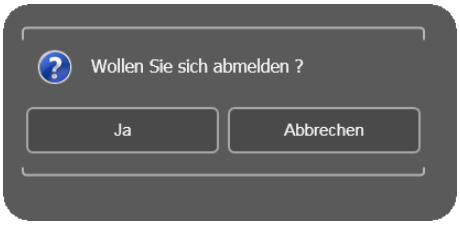


▶ Klicken Sie in der Navigation des Arbeitsmenüs auf [Abmelden].

Sofern keine Bestätigung für das Abmelden konfiguriert wurde (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125):

▷ Sie sind abgemeldet. Das Programm bleibt geöffnet. Das Dialogfeld „Anmelden“ erscheint. Ein anderer Benutzer kann sich jetzt anmelden.

Wenn eine Bestätigung für das Abmelden konfiguriert wurde (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125):



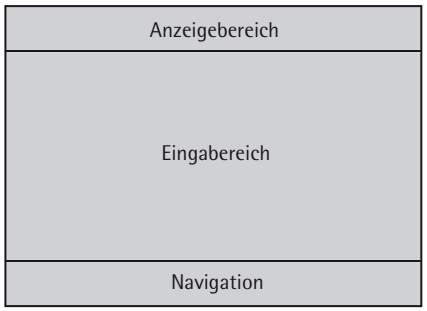
▷ Das Dialogfeld „Wollen Sie sich abmelden?“ erscheint.

▶ Bestätigen Sie die Meldung mit [Ja].

▷ Sie sind abgemeldet. Ein anderer Benutzer kann sich nun anmelden.

Alternativ können Sie auch die Terminalapplikation beenden. Sie sind automatisch abgemeldet, wenn das Programm beendet ist.

Grafische Benutzeroberfläche



Die grafische Benutzeroberfläche der Terminalapplikation besteht aus drei Bereichen. Diese drei Bereiche sind in jeder Ansicht, die Sie in der Terminalapplikation aufrufen können, erkennbar:

- Anzeigebereich
- Eingabebereich
- Navigation

Jeder Bereich hat unterschiedliche Funktionen. Die Bereiche im Einzelnen:

Anzeigebereich mit Statusinformationen

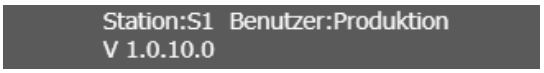
Der obere Bereich der Benutzeroberfläche ist ein reiner Anzeigebereich, in dem Sie keine Eingaben machen können.

Der Anzeigebereich verfügt auf der linken Seite über eine Datum- und Uhrzeitangabe und die Anzeige des Menüs, das Sie aktuell aufgerufen haben. In der Mitte des Anzeigebereichs sehen Sie „TERMINAL INFORMATION“.

Um die Statusinformationen abzurufen:

▶ Klicken Sie im Anzeigebereich auf „TERMINAL INFORMATION“.

▷ In der Anzeige erscheint die Prüfstation, an der Sie angemeldet sind, die Benutzerkennung und die aktuelle Versionsnummer des Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling.



▶ Klicken Sie erneut, um zur Anzeige TERMINAL INFORMATION zurückzukehren.

Eingabebereich

Der Eingabebereich liegt direkt unter dem Anzeigebereich. Je nach Menü (Setupmenü, Hauptmenü oder Arbeitsmenü) und je nach Zugriffsrecht können Sie im Eingabebereich Menüpunkte auswählen, Auswahlen treffen und Daten eingeben.

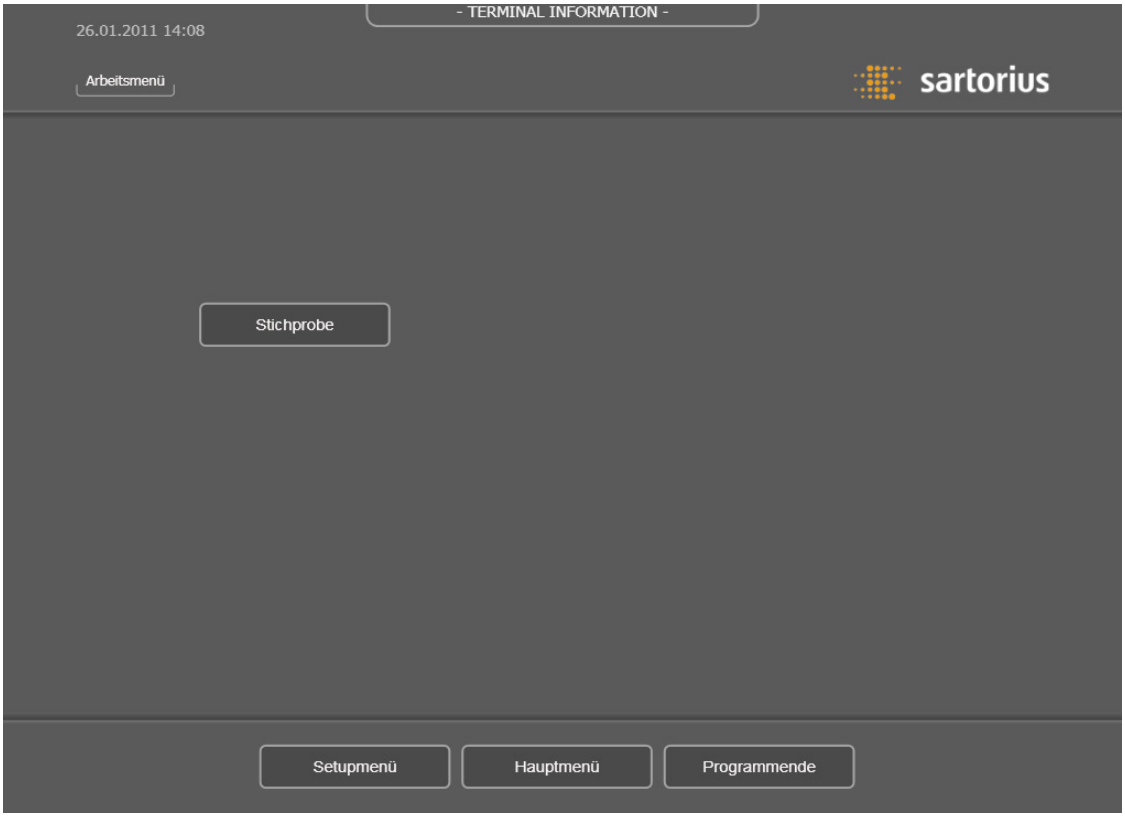
Navigation

Alle Schaltflächen zum Wechseln zwischen den Menüs, für Bestätigungen und zum Beenden der Terminalapplikation befinden sich in der unteren Leiste der grafischen Benutzeroberfläche.

Dies kann beispielsweise nur eine Schaltfläche [OK] sein, es können jedoch auch bis zu fünf Schaltflächen in der Navigation zur Auswahl stehen.

Das Arbeitsmenü - Ihr Startbildschirm

Das **Arbeitsmenü** ist gleichzeitig Ihr **Startbildschirm.** Es erscheint automatisch nach dem Programmstart. Das Arbeitsmenü ist eine benutzerdefinierte Ansicht des Hauptmenüs, es enthält nur ausgewählte Menüpunkte des Hauptmenüs. Hier im Beispiel sehen Sie nur den Menüpunkt „Stichprobe“ im Arbeitsmenü:



Arbeitsmenü startet automatisch

Der Startbildschirm/Ihr Arbeitsmenü erscheint, wenn Sie das Programm gestartet haben und eine Verbindung zwischen Ihrer Prüfstation und dem Server besteht.

- Im Anzeigebereich wird „Arbeitsmenü“ angezeigt. In der Terminal-Information ist für den aktuell angemeldeten Benutzer die eigene Benutzerkennung („Benutzer“) und die aktuell genutzte Prüfstation („Station“) sichtbar.
- Sie können aus dem Arbeitsmenü heraus die im Eingabebereich aufgeführten Menüpunkte, wie hier z. B. „Stichprobe“, mit einem Klick auf [Stichprobe] aufrufen und eine Prüfung durchführen (siehe auch „Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192).
- Sie können mit einem Klick auf [Hauptmenü] oder [Setupmenü] zu den anderen Menüs wechseln oder das Programm mit [Programmende] beenden.
- Sie können Ihr Arbeitsmenü/den Startbildschirm nach Bedarf einrichten, damit Sie die Funktionen sehen und anwählen können, die Sie für Ihren Arbeitsablauf benötigen (siehe „Setupmenü: Menüpunkt Arbeitsmenü ändern“ auf Seite 181).

Kein Arbeitsmenü sichtbar?

Falls Sie das Arbeitsmenü nicht sofort sehen können, dann ist Ihre Prüfstation noch nicht mit dem Server verbunden. Um diese Verbindung herzustellen:

▶ Gehen Sie so vor, wie im Kapitel „Prüfstation einbinden - Station initialisieren“ auf Seite 168 beschrieben.

Arbeitsmenü verlassen und beenden

▶ Klicken Sie auf [Hauptmenü] oder [Setupmenü], um in diese Menüs zu wechseln, oder beenden Sie das Programm mit einem Klick auf [Programmende].

Prüfstation einbinden - Station initialisieren

Wenn alle Module von Sartorius SPC@Enterprise im Netzwerk eingerichtet sind und die vorhandenen Prüfmittel (z. B. eine Waage mit Terminal) angeschlossen wurden, werden Prüfstationen im Hauptmodul der SPC@Enterprise angelegt und eingerichtet (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125).

Mit der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling arbeiten Sie an einer solchen Prüfstation. Sie können daher auch über die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling eine Prüfstation einrichten.

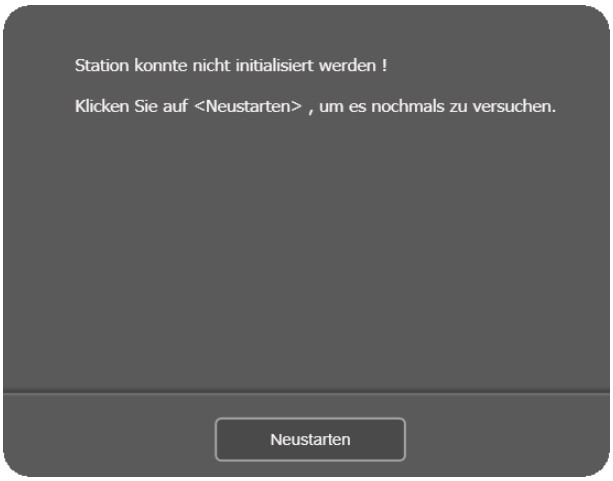
Jede angelegte Prüfstation, gleichgültig, ob sie im Hauptmodul oder der Terminalapplikation eingerichtet wurde, muss jedoch erstmalig initialisiert werden, damit SPC@Enterprise Sampling diese Prüfstation finden und ansprechen kann. Auch bei Änderungen oder Erweiterungen des Produktionsablaufs ist eine erneute Initialisierung der geänderten oder einer neu hinzugefügten Prüfstation erforderlich.

SPC@Enterprise Sampling sucht automatisch bei jedem Programmstart nach der ID und den weiteren Daten einer eingerichteten Prüfstation.

Stationsinitialisierung

Während die zuletzt eingerichtete Prüfstation automatisch gesucht wird, sehen Sie im Anzeigebereich den Hinweis, dass Sie sich im Menü der „Stationsinitialisierung“ befinden.

Wenn SPC@Enterprise Sampling keine Prüfstation findet, entweder weil keine Prüfstation vorhanden oder eingerichtet ist oder weil es die zuletzt eingerichtete Prüfstation wegen Änderungen nicht findet, erhalten Sie im Eingabebereich einen Hinweis zum Neustart der Suche:



▶ Klicken Sie auf [Neustarten], um die Suche und die Stationsinitialisierung zu wiederholen.

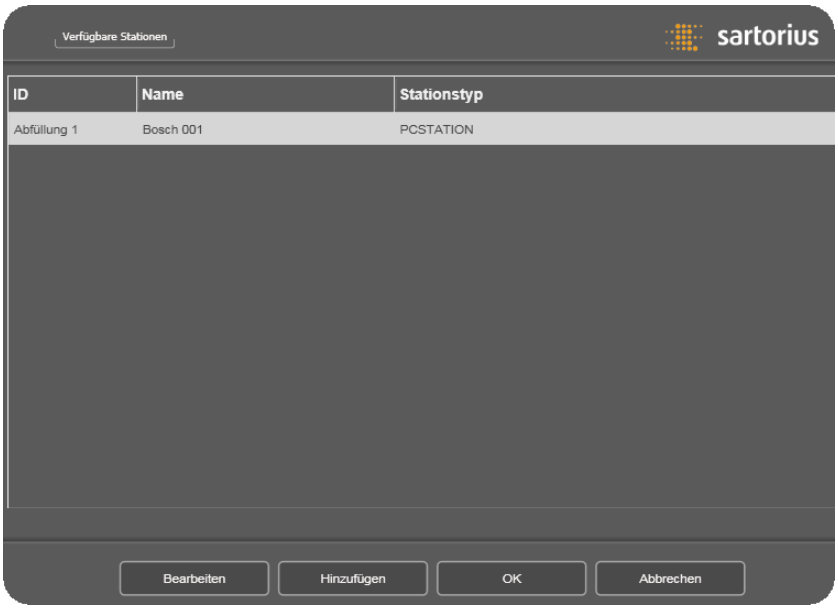
▷ Die Initialisierung wird wiederholt.

Nach der Initialisierung

- ist eine Prüfstation entweder automatisch gefunden, weil zwischenzeitlich im Hauptmodul eine Station zugewiesen wurde, und Sie können sofort mit der Terminalapplikation arbeiten

  oder

- es erscheint die Ansicht „Verfügbare Stationen“ zur Auswahl, zum Hinzufügen oder zum Bearbeiten einer Prüfstation:



Verfügbare Stationen

▶ Prüfen Sie, ob die von Ihnen gewünschte Prüfstation in der Liste der verfügbaren Stationen erscheint.

Station auswählen und übernehmen

Wenn die gewünschte Station in der Liste erscheint:

▶ Klicken Sie auf die entsprechende Zeile, um die Prüfstation auszuwählen.

▷ Die Zeile wird hervorgehoben, wie in der obenstehenden Abbildung gezeigt.

▶ Klicken Sie auf [OK], um die Station zu initialisieren.

▷ Die ausgewählte Station ist initialisiert. Das Arbeitsmenü erscheint. Sie können im Anzeigebereich den Status prüfen (siehe „Anzeigebereich mit Statusinformationen“ auf Seite 166)

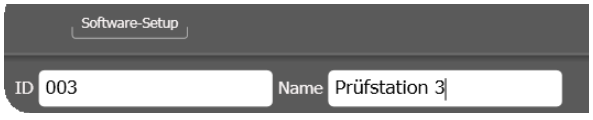
Station hinzufügen

Wenn die gewünschte Station nicht in der Liste erscheint:

▶ Klicken Sie auf [Hinzufügen].

▷ Datenfelder für die ID und den Namen der Station erscheinen.

▶ Geben Sie die ID und den Namen für die Prüfstation ein, z. B. „003“ und „Prüfstation 3“ oder „Abfüllung“. Beachten Sie, dass die ID für die Prüfstation eindeutig sein muss und nur einmal vergeben sein darf.



▶ Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem Klick auf [OK].

▷ Die Prüfstation ist angelegt und erscheint in der Liste der verfügbaren Stationen.

▷ Sie können eine angelegte Prüfstation initialisieren (siehe „Prüfstation einbinden - Station initialisieren“ auf Seite 168).

▷ Sie können eine angelegte Prüfstation einrichten (siehe „Station bearbeiten“ auf Seite 170).

▷ Sie können eine in der Terminalapplikation angelegte Prüfstation nicht von der Terminalapplikation aus löschen. Der Name der Prüfstation und die ID sind in der Datenbank gespeichert und können nur über das Hauptmodul gelöscht werden (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125).

i Irrtümlich oder fehlerhaft angelegte Prüfstationen können Sie nur im Hauptmodul der SPC@Enterprise im Menü „Stationen“ löschen (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125).

Station bearbeiten

▶ Klicken Sie in der Navigation der Ansicht „Verfügbare Stationen“ auf [Bearbeiten].

▷ Das Software-Setup zur Konfiguration der Prüfstation erscheint (siehe nächstes Kapitel, Menüpunkt „Software-Setup“).

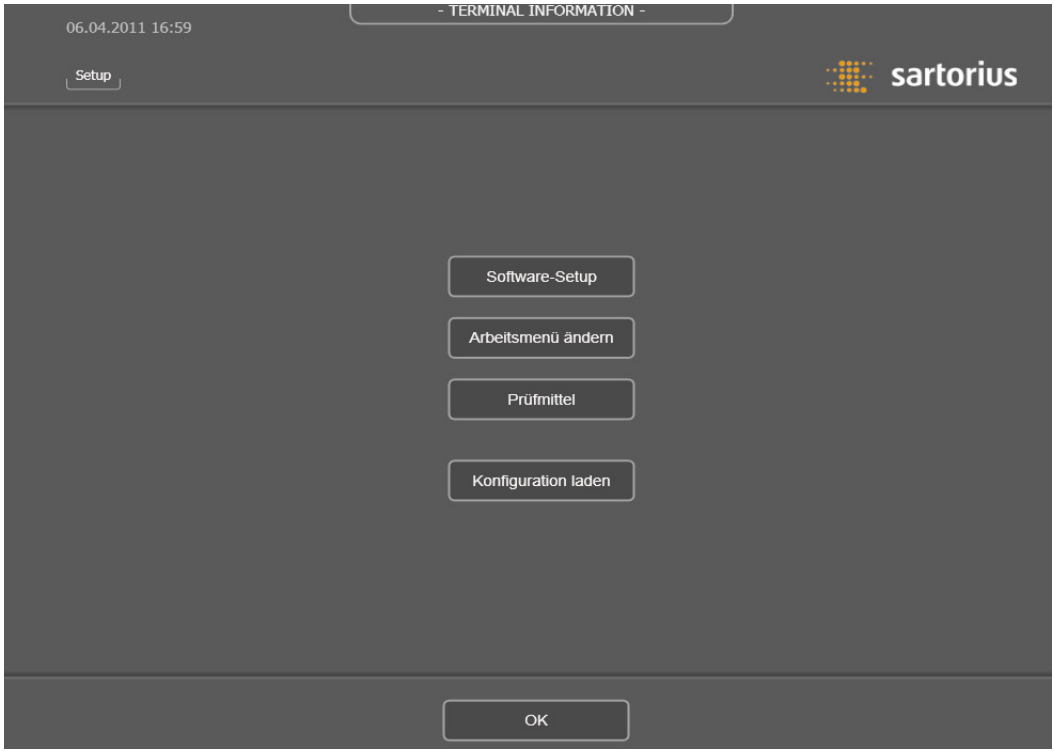
Das Setupmenü

Um Einstellungen über den Menüpunkt „Software-Setup“ vornehmen zu können, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Software-Setup“.

Setupmenü aufrufen

▶ Klicken Sie in der Navigation des Arbeitsmenüs auf [Setupmenü].

▷ Das Setupmenü erscheint. Im Anzeigebereich sehen Sie „Setup“. Im Eingabebereich haben Sie vier Menüpunkte zur Auswahl. In der Navigation können Sie mit [OK] Ihre Einstellungen speichern und das Menü verlassen.



Menüpunkt und Schaltfläche im Setupmenü	Beschreibung siehe	Funktion
Software-Setup	Seite 172	grundlegende Einstellungen
Arbeitsmenü ändern	Seite 181	Arbeitsmenü auf dem Terminal einrichten
Prüfmittel	Seite 183	Prüfmittel zuweisen
Konfiguration laden	Seite 187	Daten aktualisieren

Die Einstellungen, die Sie in der Terminalapplikation über die Menüpunkte „Software-Setup“, „Arbeitsmenü ändern“ und „Prüfmittel“ vornehmen, können Sie auch im Hauptmodul einrichten (siehe „Prüfstationen konfigurieren“ auf Seite 125 und „Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 105).

Setupmenü verlassen

Um vom Setupmenü zurück in das Arbeitsmenü zu wechseln:

▶ Klicken Sie in der Navigation auf [OK].

▷ Das Arbeitsmenü erscheint.

Setupmenü: Menüpunkt Software-Setup

Um Einstellungen über den Menüpunkt Software-Setup vornehmen zu können, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Software-Setup“.

Im Menüpunkt „Software-Setup“ können Sie über fünf Registerkarten die folgenden grundlegenden Einstellungen vornehmen:

Registerkarte	Einstellmöglichkeiten
Kopfdaten	Kopfdateneingabe für Prüfungen konfigurieren
Stichprobe	Stichprobenerfassung konfigurieren
Verletzer	Quittierungen für Verletzer konfigurieren, Infomeldungen anzeigen lassen
Grafik	Grafiken in der Terminalapplikation konfigurieren
Quittierungen	Authentifizierungen für die Prüfstation einrichten

Registerkarte Kopfdaten

Über die Registerkarte „Kopfdaten“ können Sie festlegen,

- welche Kopfdaten-Eingaben ein Benutzer am Benutzerplatz über die unbedingt erforderliche Eingabe des Produkts hinaus machen muss oder kann;
- in welcher Reihenfolge am Benutzerplatz die Kopfdaten zur Eingabe erscheinen.

Wenn Sie beispielsweise ein Arbeitsmenü für eine chargenlose Produktion einrichten und somit die Eingabe einer Chargenbezeichnung unnötig ist, dann ist es sinnvoll, die Eingabe einer Chargenbezeichnung auch nicht zwingend vorzuschreiben.

Sie können die Kopfdaten so einrichten, dass die Eingabe einer Chargenbezeichnung bei Bedarf trotzdem möglich ist.

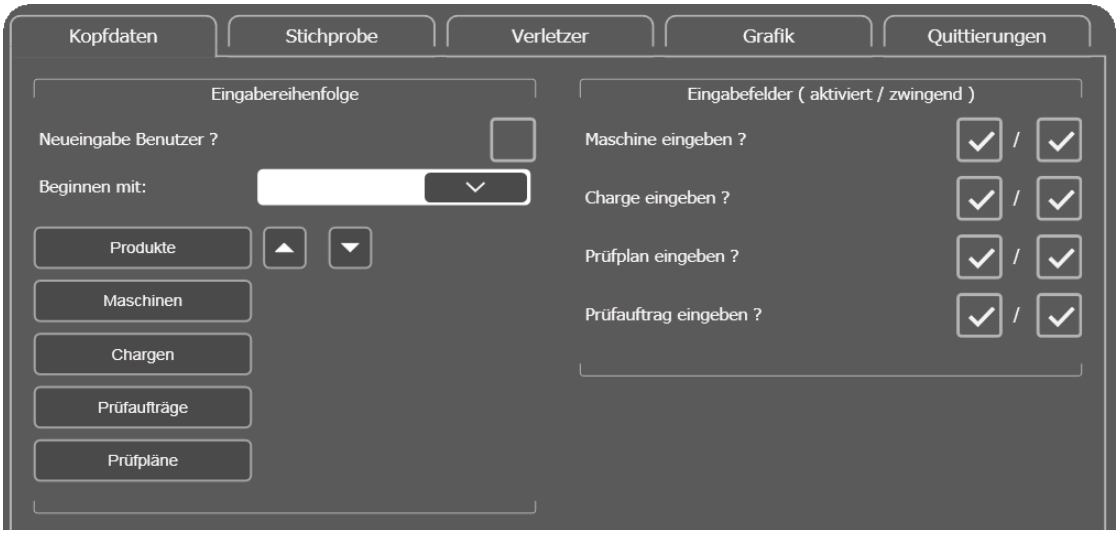
Um die Kopfdaten zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Software-Setup“ auf.

▶ Wählen Sie im Software-Setup die erste Registerkarte „Kopfdaten“.

Mit Authentifizierung

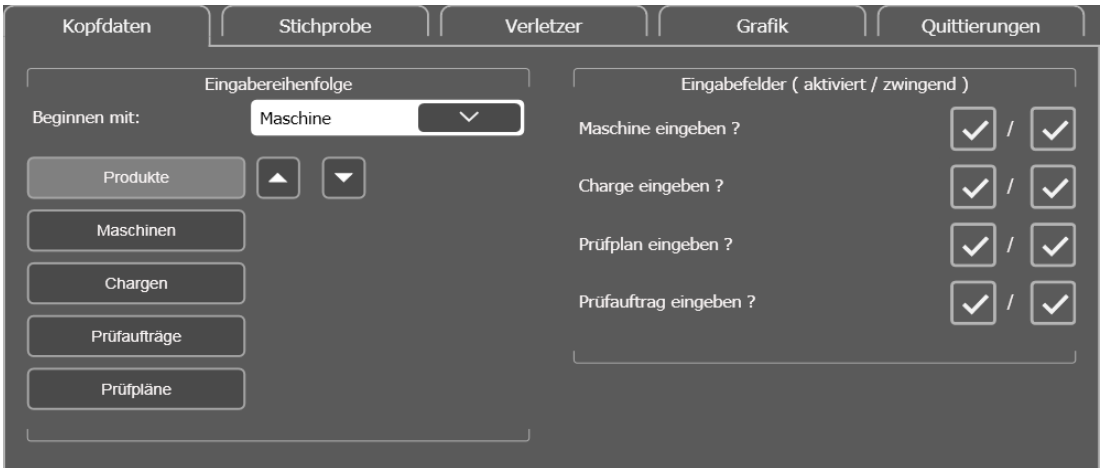
▷ Der Eingabebereich „Eingabereihenfolge“ und „Eingabefelder“ erscheint. Wenn Sie die Terminalapplikation mit Authentifizierung nutzen, erscheint der Benutzer in den Kopfdaten und Sie können die Eingabe des Benutzers hier konfigurieren:



▶ Aktivieren Sie in der „Eingabereihenfolge“ das Kontrollkästchen „Neueingabe Benutzer?“.

Ohne Authentifizierung

▷ Wenn Sie die Terminalapplikation ohne Authentifizierung nutzen, wird in den Kopfdaten kein Benutzer angezeigt und somit entfällt die Konfiguration der Eingabe eines Benutzers:

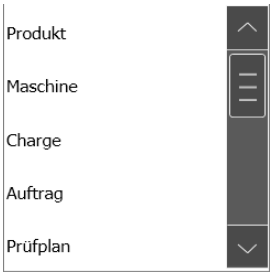


▶ Legen Sie in der „Eingabereihenfolge“ fest, mit welchen Kopfdaten die Eingabe beginnen soll und in welcher Reihenfolge die Kopfdaten erscheinen sollen.

Kopfdaten auswählen

▶ Klicken Sie auf den Auswahlpfeil neben „Beginnen mit“, um die Dropdown-Liste mit den Kopfdaten zu öffnen.

▷ Die Dropdown-Liste erscheint.



▶ Klicken Sie, um einen Eintrag in der Dropdown-Liste auszuwählen und in das Feld „Beginnen mit“ zu übernehmen.

Sie können mit den Schaltflächen unter „Beginnen mit“ die weitere Reihenfolge festlegen:

▶ Wählen Sie mit einem Klick auf „Produkte“, „Maschinen“, „Chargen“, „Prüfaufträge“ oder „Prüfpläne“ den gewünschten Begriff aus.

▷ Der ausgewählte Begriff wird hervorgehoben.

Eingabereihenfolge sortieren

▶ Sortieren Sie nun mit den aufwärts/abwärts-Schaltflächen den hell hinterlegten Begriff nach oben oder unten.

▶ Klicken Sie auf eine der nächsten Registerkarten des Setupmenüs oder auf [Ok], um Ihre Einstellungen zu speichern.

Sie können festlegen, welche Eingaben zwingend nötig sind und welche möglich sind. Die Kopfdateneingabe „Produkt“ ist erforderlich und kann nicht abgewählt werden:

Eingabe aktivieren/erzwingen

- ▶ Setzen Sie mit einem Klick einen Haken ☑ in die erste Spalte, um eine Eingabe nur zu ermöglichen (aktivieren), und lassen Sie die zweite Spalte frei.
- ▶ Setzen Sie in beide Spalten einen Haken ☑, um eine Eingabe zu erzwingen.

Beispiel für einen Benutzerplatz mit allen verfügbaren Kopfdaten

Alle verfügbaren Kopfdaten

Wenn Sie auf der Registerkarte „Kopfdaten“ alle verfügbaren Kopfdaten ausgewählt haben, erscheinen diese Kopfdaten als Eingabefelder an der Prüfstation:

Registerkarte Stichprobe

Über die Registerkarte „Stichprobe“ legen Sie fest, mit welchen Parametern Prüfungen wie Stichproben, Tarawägungen und Testwägungen durchgeführt werden und welche Eingaben am Benutzerplatz möglich sind. Um die Parameter zu konfigurieren, die bei einer Prüfung berücksichtigt werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Software-Setup“ auf.
- ▶ Wählen Sie im Software-Setup die zweite Registerkarte „Stichprobe“.
- ▷ Der Eingabebereich zur Konfiguration der Parameter erscheint.

Verschiedenes

- ▶ Um die gewünschten Parameter zu aktivieren, klicken Sie auf die entsprechenden Kontrollkästchen.

Parameter	Auswirkung, wenn der Parameter aktiviert ist
Luftauftrieb berücksichtigen?	Der Luftauftrieb des Wägeguts wird berechnet.

Differenz zu SOLL anzeigen?	Sampling zeigt statt des Messwerts die Differenz zum Sollwert an.
Automatische Wägewertübernahme?	Sampling übernimmt Messwerte automatisch vom Prüfmittel, wenn das Prüfmittel mit dem Terminal verbunden ist. Die manuelle Eingabe von Messwerten entfällt.

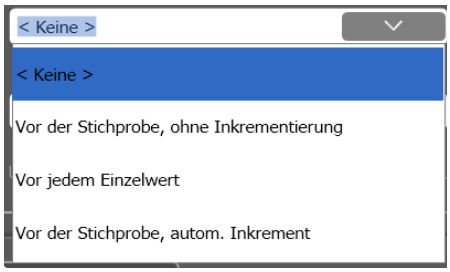
Interaktion

▶ Um die gewünschte Interaktion zu aktivieren, klicken Sie auf die entsprechenden Kontrollkästchen.

Interaktion	Auswirkung, wenn die Interaktion ermöglicht ist
Messwerthandeingabe zulassen?	gemessene Werte können manuell eingegeben werden (Terminalapplikation und Touchscreen)
Dichteeingabe freigeben?	Dichte-Werte können manuell am Terminal eingegeben werden (geeignet, wenn sich die Dichte der Produkte während der Produktion ändern kann)
aktuelle Dichte vor Stichprobe bestätigen/erfassen?	Sampling fragt den Benutzer vor jeder Stichprobe, ob mit einem früher ermittelten Dichtewert weitergerechnet werden soll oder ob man die Dichte neu bestimmen möchte (geeignet, wenn sich die Dichte der Produkte während der Produktion ändern kann).
Touch Display?	Berührungen des Touchscreens werden als Eingaben verstanden (erforderlich, wenn das Terminal über einen Touchscreen verfügt)

Eingabe der Füllkopfnummer

▶ Klicken Sie auf den Auswahlpfeil , um die Dropdown-Liste „Eingabe der Füllkopfnummer“ zu öffnen.



Füllkopfnummern

Füllköpfe sind Bestandteile einer Abfüllmaschine. Sie können die Eingabe von Füllkopfnummern aktivieren oder deaktivieren (siehe „Füllköpfe“ im Kapitel „Allgemeine Systemkonfiguration vornehmen“ auf Seite 49).

▶ Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen, um die Option zu aktivieren. Dadurch können Sie die Messungen an die Art der Stichprobennahme anpassen.

Option	Auswirkung
< keine >	Der Benutzer wird nicht aufgefordert, eine Füllkopfnummer einzugeben.
Vor der Stichprobe, ohne Inkrementierung	Der Benutzer wird vor jeder Prüfung aufgefordert, eine Füllkopfnummer einzugeben. Alle Messwerte der verpackten Produkte oder Verpackungen, die in der Prüfung nacheinander geprüft werden, werden dieser Füllkopfnummer zugeordnet. Die Füllkopfnummer wird nicht automatisch erhöht.

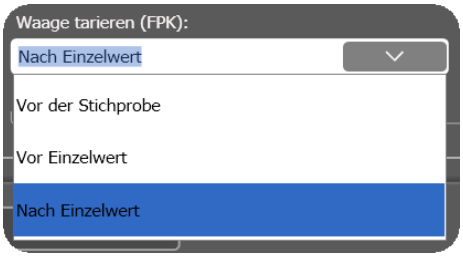
Option	Auswirkung
Vor jedem Einzelwert	Der Benutzer wird vor jeder Einzelwertmessung aufgefordert, die Füllkopfnummer einzugeben, auf die sich die Einzelmessung bezieht.
vor der Stichprobe, autom. Inkrement	Der Benutzer wird vor jeder Prüfung aufgefordert, eine Füllkopfnummer einzugeben. Alle Messwerte der verpackten Produkte oder Verpackungen, die in der Prüfung nacheinander geprüft werden, werden dieser Füllkopfnummer zugeordnet. Die Füllkopfnummer wird vor der nächsten Prüfung automatisch um den Wert 1 erhöht.

Sie können nun auswählen, wann Ihre Waage tariert werden soll.

Waage tarieren

▶ Klicken Sie auf den Auswahlpfeil , um die Dropdown-Liste „Waage tarieren“ zu öffnen.

▷ Die Dropdown-Liste „Waage tarieren (FPK)“ erscheint.



▶ Klicken Sie auf die Option, die zu der Bauart und Arbeitsweise Ihrer Waage am besten passt:

Option	Auswirkung, wenn der Eintrag übernommen ist
vor der Stichprobe	eine angeschlossene Waage wird nur einmal vor jeder Stichprobe (oder Testwägung) tariert
vor Einzelwert	eine angeschlossene Waage wird vor jeder Einzelwertmessung tariert
nach Einzelwert	eine angeschlossene Waage wird nach jeder Einzelwertmessung tariert

Registerkarte Verletzer

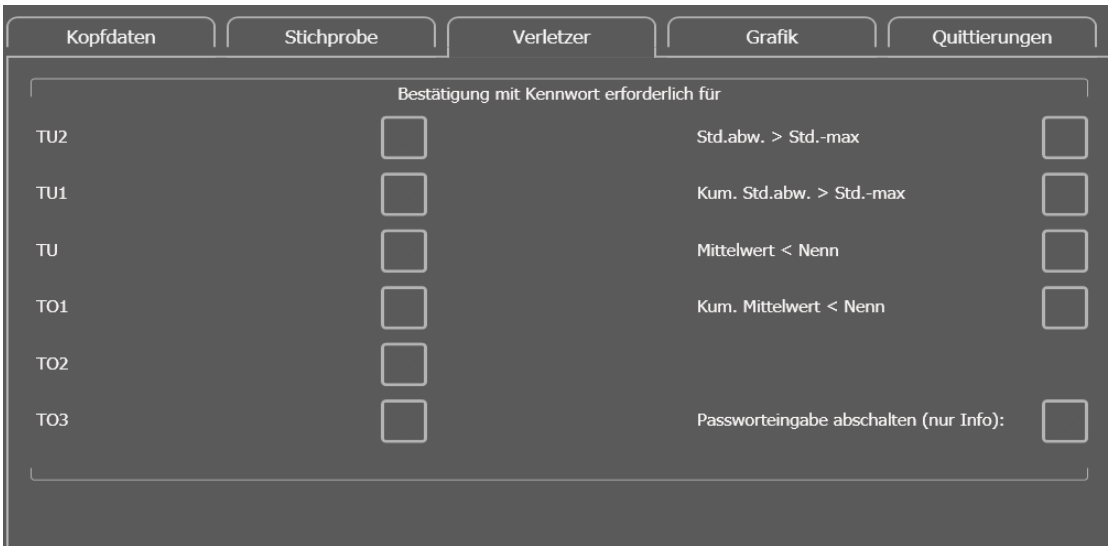
Über die Registerkarte „Verletzer“ legen Sie fest, zu welchen Ereignissen SPC@Enterprise Sampling eine Verletzer-Meldung anzeigen soll. Falls eine Authentifizierung für Sampling eingerichtet ist, legen Sie hier zusätzlich fest, ob die Verletzer-Meldung mit einer Authentifizierung (Eingabe von Benutzerkennung und Kennwort) bestätigt werden muss, bevor weitergearbeitet werden kann.

Um die Verletzer-Meldungen in Sampling zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Software-Setup“ auf.

▶ Wählen Sie im Software-Setup die dritte Registerkarte „Verletzer“.

▷ Der Eingabebereich zur Verletzerkonfiguration erscheint. In diesem Beispiel ist die Authentifizierung eingerichtet.



Infomeldung zeigen

▶ Setzen Sie mit einem Mausklick einen Haken ☑ in das Feld neben dem Ereignis, zu dem Sie eine Verletzer-Info in der Terminalapplikation wünschen:

Ereignis	Verletzer-Info wird angezeigt, wenn eine Messung ...
TU2	die absolute untere Toleranzgrenze unterschreitet
TU1	die untere Toleranzgrenze 1 unterschreitet
TU	die untere Toleranzgrenze unterschreitet
TO1	die obere Toleranzgrenze 1 überschreitet
TO2	die obere Toleranzgrenze 2 überschreitet
TO3	die obere Toleranzgrenze 3 überschreitet

Ereignis	Verletzer-Info wird angezeigt, wenn eine Prüfung ...
Std.abw. > Std.-max	eine Standardabweichung aufweist, die größer als die maximal zulässige Standardabweichung ist
Kum. Std.abw > Std.-max	eine kumulierte Standardabweichung aufweist, die größer ist als die maximal zulässige Standardabweichung
Kum. Mittelwert < Nenn	den gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen zur Füllmengenkontrolle nicht genügt, weil der kumulierte Mittelwert über alle Stichproben kleiner ist als der Nennwert

▶ Aktivieren Sie „Passworteingabe abschalten“, wenn Sie Sampling mit Authentifizierung nutzen wollen und dennoch verhindern wollen, dass für jede Verletzer-Meldung die Eingabe von Benutzerkennung und Kennwort erforderlich ist.

Registerkarte Grafik

Über die Registerkarte „Grafik“ können Sie die Erscheinungsweise der Grafiken festlegen, die Sie in der Terminalapplikation sehen können.

Sie können eine Rasterhinterlegung aktivieren, zwischen Statistiktypen (Zeiträume für Statistiken) wählen und die Skalierung der Y-Achse einstellen.

▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Software-Setup“ auf.

▶ Wählen Sie im Software-Setup die vierte Registerkarte „Grafik“.

▷ Der Eingabebereich zur Grafikkonfiguration erscheint.

Raster

▶ Aktivieren Sie die gewünschte Option mit einem Haken ☑:

Option		Auswirkung
Raster anzeigen	aktiviert ☑	Grafiken erscheinen mit Raster
	deaktiviert	Grafiken erscheinen ohne Raster

Statistiktyp

▶ Wählen Sie die gewünschte Option aus.

Option	⌄	Auswirkung
Statistiktyp	None	Es sind frei konfigurierbare Intervalle (Stunden) für die Grafik möglich. Sie müssen den Zeitraum für Statistiken in der Grafik eingeben: ▶ Geben Sie im Feld „Anzahl Stunden für Mittelwertgrafik“ die Zahl der Stunden ein, für die Messwerte in der Grafik angezeigt werden sollen.
	Chargenstatistik	Grafik wird pro Charge angezeigt
	Stundenstatistik	Grafik wird pro Stunde angezeigtt
	Schichtstatistik	Grafik wird pro Schicht angezeigt
	Tagesstatistik	Grafik wird pro Tag (24h) angezeigt

Skalierung

Mit je vier Einstellungen können Sie die Skalierung der Y-Achse in der Grafik beeinflussen.

Sie können hier in der Registerkarte „Grafik“ zwei verschiedene Grafiktypen konfigurieren, die Standard-Grafik und die Umschalt-Grafik (siehe auch „Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten“ auf Seite 203).

Skalierung für Mittelwert-Grafik

Grafiktyp ⌄	Auswirkung
In Relation zu Toleranzgrenzen	Die Y-Achse wird auf den Bereich zwischen TU2 und TO3 skaliert.

Grafiktyp	Auswirkung
Nenn +/- Wert	Die Y-Achse wird auf den Wert skaliert, den Sie in das Feld „Wert“ eingeben. ▶ Geben Sie in das Feld „Wert“ den Wert ein, auf den die Y-Achse skaliert werden soll.
Nenn +/- Prozent	Die Y-Achse wird auf die Prozentzahl skaliert, die Sie in das Feld „Wert“ eingeben. ▶ Geben Sie in das Feld „Wert“ die Prozentzahl ein, auf die die Y-Achse skaliert werden soll.
Innere Grenzen	Die Y-Achse wird auf den Bereich zwischen TU1 und TO3 skaliert.

Registerkarte Quittierungen

Über die Registerkarte „Quittierungen“ können Sie einrichten, ob ein Mitarbeiter eine Aktion in der Terminalapplikation mit einer Authentifizierung über Benutzerkennung und Kennwort bestätigen muss, bevor die Arbeit gestartet oder fortgesetzt werden kann.

- ▶ Aktivieren Sie hier ein Feld mit einem Haken ☑, wenn Sie bestimmte Aktionen nur nach Authentifizierung von befugten Mitarbeitern durchführen lassen wollen.
- ▶ Deaktivieren Sie ein Feld, wenn an der Prüfstation die Aktion ohne Authentifizierung durchgeführt werden soll.

Wenn Sie in der Registerkarte „Quittierungen“ beispielsweise das Feld „Stichprobe“ aktiviert haben, erscheint vor jeder Stichprobendurchführung an der Prüfstation das nebenstehende Dialogfeld.

Erst nach Authentifizierung, d. h. nach Eingabe von Benutzerkennung und Kennwort, kann eine Stichprobe durchgeführt werden.

- ▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Software-Setup“ auf.
- ▶ Wählen Sie im Software-Setup die Registerkarte „Quittierungen“.
- ▷ Der Eingabebereich zur Terminalbedienung (Bestätigungen und Quittierungen) erscheint.

Quittierung aktiviert

- ▶ Aktivieren Sie mit einem Haken ☑ die nachfolgenden Optionen, wenn Sie eine Authentifizierung für die jeweilige Aktion wünschen.

Option	Auswirkung, wenn die Quittierung aktiviert ist
Stichprobe	Stichproben dürfen ohne Benutzerkennung konfiguriert, aber nicht durchgeführt werden; zur Durchführung ist eine Authentifizierung erforderlich.
Tarawägung	Tarawägungen dürfen ohne Benutzerkennung konfiguriert, aber nicht durchgeführt werden; zur Durchführung ist eine Authentifizierung erforderlich.
Dichte ändern	Die Dichte darf nur mit Authentifizierung geändert werden. Die Aktivierung ist geeignet, wenn Sie unbefugtes oder versehentliches Ändern des Dichtewerts verhindern möchten.
Testwägung	Eine Testwägung kann ohne Benutzerkennung konfiguriert, aber nicht durchgeführt werden, zur Durchführung ist eine Authentifizierung erforderlich.
Hole kum. Statistik	Die Auswertung (Statistik) kann nur nach Authentifizierung angezeigt werden.
Storno Stichprobe	Eine Stichprobe darf nur nach Authentifizierung storniert werden.
Storno Einwaage	Eine Einwaage darf nur nach Authentifizierung storniert werden.
Software-Setup	Das Setupmenü kann nur nach Authentifizierung aufgerufen werden. Diese Einstellung ist geeignet, wenn Sie unbefugte oder versehentliche Änderungen verhindern möchten.
Hauptmenü	Das Hauptmenü kann nur nach Authentifizierung aufgerufen werden. Diese Einstellung ist geeignet, wenn Sie nur befugten Mitarbeitern den Vollzugriff auf alle Prüfungen ermöglichen möchten.
Programm beenden	Das Programm kann nur nach Authentifizierung beendet werden. Diese Einstellung ist geeignet, wenn Sie unbefugtes oder versehentliches Beenden des Programms an der Prüfstation verhindern möchten.
Charge schließen	Eine Charge kann nur nach Authentifizierung geschlossen werden. Geschlossene Chargen sind sofort für weitere Prüfungen gesperrt. Diese Einstellung ist geeignet, wenn Sie unbefugtes oder versehentliches Schließen einer Charge verhindern möchten.

Setupmenü: Menüpunkt Arbeitsmenü ändern

Sie können die Bedienoberfläche Ihres Arbeitsmenüs einrichten und festlegen, welche Menüeinträge in welcher Anordnung im Arbeitsmenü erscheinen.

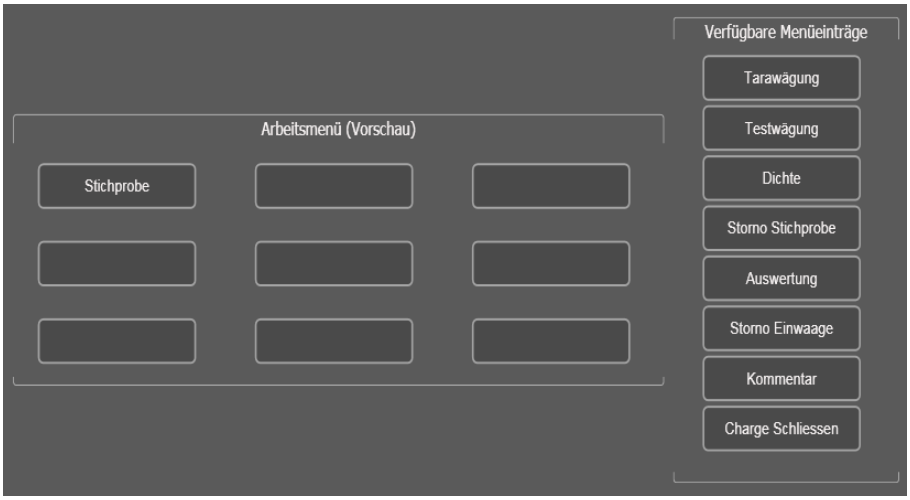
Das Arbeitsmenü wird Ihnen sowohl in der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling als auch an den Terminals so angezeigt werden, wie Sie es hier einrichten.

► Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Arbeitsmenü ändern“ auf.

Menüpunkt Arbeitsmenü ändern

▷ Im Eingabebereich erscheint die Vorschau auf das Arbeitsmenü sowie die Auswahl der verfügbaren Menüeinträge für das Arbeitsmenü.

Vorschau und Verfügbare Einträge



Menüeinträge in das Arbeitsmenü übernehmen

Auswählen und markieren

► Wählen Sie in der Vorschau zunächst das Feld und damit die Position aus, an der Ihr neuer Menüeintrag im Arbeitsmenü erscheinen soll.

Wenn Sie sich für die gewünschte Position entschieden haben, müssen Sie zunächst in der Vorschau ein freies Feld markieren:

► Klicken Sie auf die Position, an der Ihr neuer Menüeintrag erscheinen soll, um das Feld zu markieren. Hier im Beispiel ist das freie Feld neben dem bereits vorhandenen Feld „Stichprobe“ markiert.

▷ Das markierte Feld erscheint hell hinterlegt, wie in der oben stehenden Abbildung gezeigt.

► Wählen Sie jetzt aus der Liste der verfügbaren Menüeinträge aus, welcher Menüeintrag auf der markierten Position in der Vorschau erscheinen soll, zum Beispiel „Testwägung“. Klicken Sie auf den gewünschten Menüeintrag in der Liste „Verfügbare Menüeinträge“.

▷ Der Menüeintrag erscheint in der Vorschau.

Wenn Sie einen Eintrag aus der Vorschau entfernen wollen:

- ▶ Klicken Sie auf den Menüeintrag in der Vorschau, den Sie entfernen möchten.
- ▷ Der Menüeintrag verschwindet aus der Vorschau links und erscheint wieder in der Liste der verfügbaren Menüeinträge rechts.
- ▶ Wiederholen Sie diese Schritte, bis die Vorschau alle von Ihnen gewünschten Einträge enthält.

i Sie können maximal 9 Positionen mit den verfügbaren Menüeinträgen belegen.

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen], um zum Setupmenü zurückzukehren, ohne die Einträge zu speichern.

Arbeitsmenü speichern

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK], um die Einträge zu speichern und zum Setupmenü zurückzukehren.
- ▷ Das Arbeitsmenü ist in der Vorschau gespeichert. Sie befinden sich im Setupmenü.

Änderungen übernehmen

- ▶ Verlassen Sie das Setupmenü mit einem Klick auf [OK], damit Ihre Änderungen an der Bedienoberfläche des Arbeitsmenüs übernommen werden.
- ▷ Sie befinden sich nun im aktuellen Arbeitsmenü. Ihre Einträge sind gespeichert und werden Ihnen angezeigt, wenn Sie das Programm aufrufen oder sich neu anmelden.

Setupmenü: Menüpunkt Prüfmittel

Daten und Details zu Prüfmitteln, wie z. B. der Messbereich und die Genauigkeit, müssen im Hauptmodul angelegt sein (siehe „Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 105).

Diese Prüfmittel-Daten stehen Ihnen über die Datenbank auch in der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling zur Verfügung (Untermenü „Prüfmitteltyp“ in der „Liste erfasster Prüfmittel“). Ebenso wird im Hauptmodul der SPC@Enterprise im Menü „Stationen“ ein angelegtes Prüfmittel einer Prüfstation zugeordnet.

Diese Zuordnung können Sie jedoch auch in der Terminalapplikation über den Menüpunkt „Prüfmittel“ durchführen.

Die weitere Einrichtung Ihres Prüfmittels hängt davon ab, ob Sie Messwerte manuell eingeben oder ob das Prüfmittel über RS232 angeschlossen wird und Messwerte automatisch übermittelt werden.

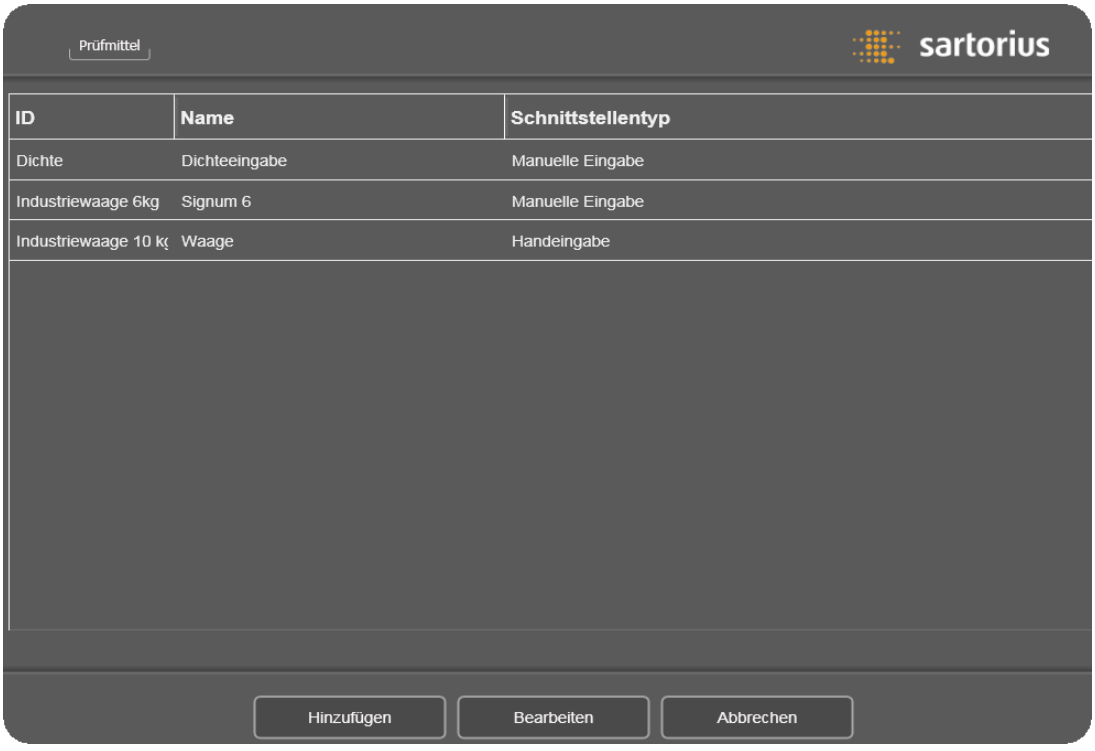
Wenn Sie Ihrer Prüfstation ein Prüfmittel zuweisen und einrichten möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Prüfmittel“ auf.

Liste erfasster Prüfmittel

▷ Die Liste erfasster Prüfmittel erscheint.

Hier sind die Prüfmittel aufgelistet, die dieser Prüfstation zugeordnet wurden.



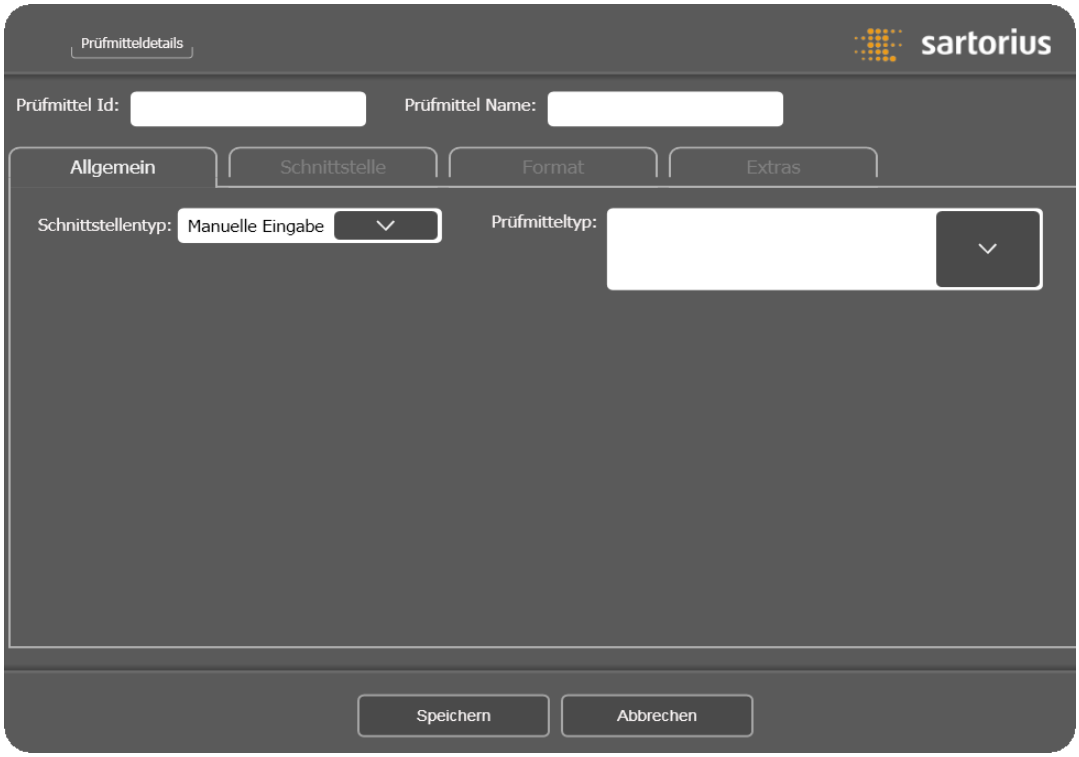
Prüfmittel hinzufügen oder bearbeiten

- ▶ Klicken Sie in der Navigation auf [Hinzufügen], wenn Sie ein Prüfmittel ergänzen möchten, das noch nicht in der Liste erscheint.
- ▶ Doppelklicken Sie auf ein Prüfmittel, das Sie bearbeiten möchten oder wählen Sie es aus und klicken in der Navigation auf [Bearbeiten].

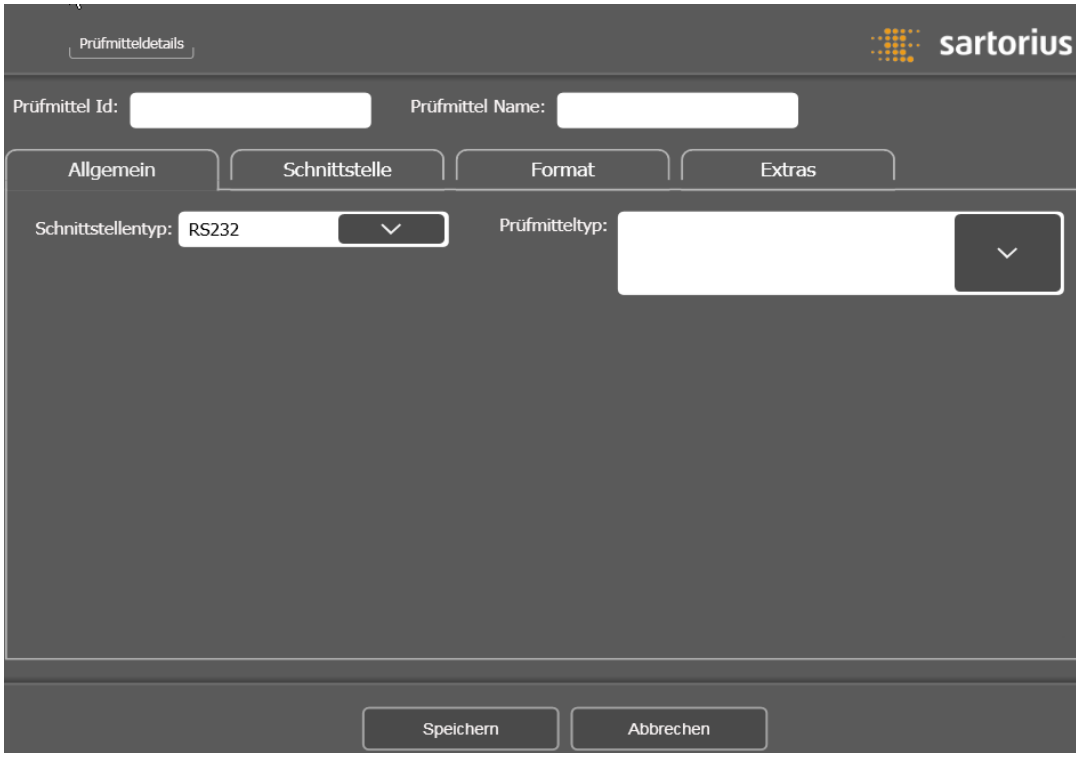
Prüfmitteldetails

▷ Die Ansicht „Prüfmitteldetails“ mit vier Registerkarten erscheint.

Für den Schnittstellentyp „Manuelle Eingabe“ benötigen Sie nur die erste Registerkarte „Allgemein“.



Für den Schnittstellentyp „RS232“ benötigen Sie auch die weiteren Registerkarten „Schnittstelle“, „Format“ und „Extras“:



Schnittstellentyp „Manuelle Eingabe“

▶ Konfigurieren Sie das Prüfmittel nur über die Registerkarte „Allgemein“.

Eingabefeld	Bedeutung
Prüfmittel ID	eindeutige Identifizierung des Prüfmittels, z. B. „001“ oder „Industriewaage 6 kg“
Prüfmittel Name	sprechende Bezeichnung des Prüfmittels, z. B. „Waage“ oder „Dichteeingabe“
Schnittstellentyp	Art der Informationsübertragung, hier: „Manuelle Eingabe“
Prüfmitteltyp	Diese Prüfmitteldetails wurden im Hauptmodul von Enterprise eingegeben. ▶ Wählen Sie den Prüfmitteltyp aus, den Sie an Ihrer Prüfstation verwenden.

Schnittstellentyp „RS232“

▶ Konfigurieren Sie das Prüfmittel über die vier Registerkarten „Allgemein“, „Schnittstelle“, „Format“ und „Extras“.

Eingabefeld	Bedeutung
Prüfmittel ID	eindeutige Identifizierung des Prüfmittels, z. B. „001“ oder „Industriewaage 6 kg“
Prüfmittel Name	sprechende Bezeichnung des Prüfmittels, z. B. „Waage“ oder „Dichteeingabe“
Schnittstellentyp	Art der Informationsübertragung, hier: „RS232“
Prüfmitteltyp	Diese Prüfmitteldetails wurden im Hauptmodul von Enterprise eingegeben. ▶ Wählen Sie den Prüfmitteltyp aus, der an Ihre Prüfstation angeschlossen.

Registerkarte „Schnittstelle“

▶ Berücksichtigen Sie für Ihre Einträge in die nachfolgenden Datenfelder die Betriebsanleitung Ihres Prüfmittels.

Eingabefeld	Auswahlbereich
Portnr.	freie Eingabe
Baudrate	300 bis 230400 in 14 Stellschritten
Parität	- Keine - Ungerade - Gerade - Kennzeichnung - Leerzeichen
Handshake	- Keine - On/Off - RTS - RTS On/Off
Datenbits	- 7 - 8
Stopbits	- 0 - 1 - 2
DTR aktiviert	Steuerleitung „Data Terminal Ready“ aktivieren oder deaktivieren
RTS aktivieren	Steuerleitung „Request To Send“ aktivieren oder deaktivieren

Registerkarte „Format“

▶ Berücksichtigen Sie für Ihre Einträge in die nachfolgenden Datenfelder die technischen Daten des Prüfmittels.

i Sie können pro Datenfeld nur bis zu 11 Zeichen eingeben. Sofern Sie mehr als 11 Zeichen in ein Datenfeld eingeben oder unplausible Daten eingeben, wird das Datenfeld rot umrandet. Sie können nicht speichern.

Eingabefeld	Auswahlbereich
Stringlänge	frei wählbar
Erste Position des Messwerts	frei wählbar
Letzte Position des Messwerts	frei wählbar
Erste Position der Einheit	frei wählbar
Letzte Position der Einheit	frei wählbar
Anzahl der Endezeichen	frei wählbar
Endezeichen	frei wählbar
Datensatz-Nr.	frei wählbar

Registerkarte „Extras“

▶ Berücksichtigen Sie für Ihre Einträge in die nachfolgenden Datenfelder die technischen Daten des Prüfmittels.

Eingabefeld	Auswahlbereich
Nachkommastellen erzeugen	frei wählbar
Faktor	frei wählbar
Erste Position Gut-Kennung	frei wählbar
Erste Position Gut-Kennung	frei wählbar
Kennung für Gut-Wert	frei wählbar

Prüfmittel aus der Liste löschen

Wenn Sie ein Prüfmittel versehentlich erfasst haben und es aus der Liste der verfügbaren Prüfmittel löschen möchten:

▶ Löschen Sie den Eintrag über das Menü „Prüfmittel“ im Hauptmodul der SPC@Enterprise (siehe „Prüfmitteldaten eingeben, ändern oder löschen“ auf Seite 105). Für diese Aktion benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte für das Hauptmodul.

Prüfmittel speichern

Wenn Sie Ihre Einstellungen abgeschlossen haben:

▶ Speichern Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf [Speichern].

▷ Wenn Sie unvollständige oder fehlerhafte Einstellungen gemacht haben, werden Ihre Einstellungen nicht gespeichert und Sie sehen ein Dialogfeld mit dem Hinweis, dass Ihre Daten fehlerhaft sind.

▶ Schließen Sie das Dialogfeld mit einem Klick auf [Ok] und korrigieren Sie Ihre Einstellungen.

▶ Speichern Sie die korrigierten Einstellungen.

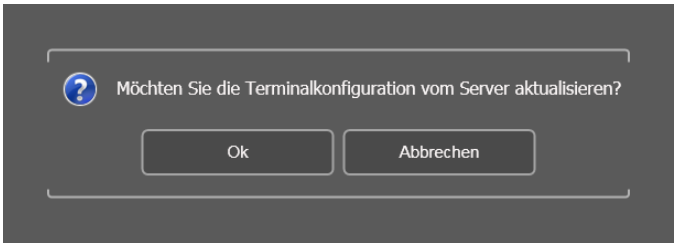
▷ Das Prüfmittel erscheint in der Liste der verfügbaren Prüfmittel. Das Prüfmittel kann nun für Prüfungen eingesetzt werden.

Setupmenü: Menüpunkt Konfiguration laden

Damit die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling stets auf die aktuellsten Daten und Einstellungen zugreifen kann, die im Hauptmodul eingegeben wurden, müssen Sie nach jeder prüfungsbezogenen Änderung der Daten die Terminalapplikation mit der Applikation SPC@Enterprise synchronisieren.

Menüpunkt „Konfiguration laden“

- ▶ Rufen Sie das Setupmenü und darin den Menüpunkt „Konfiguration laden“ auf.
- ▷ Das Dialogfeld „Möchten Sie die Terminalkonfiguration vom Server aktualisieren?“ erscheint.



Konfiguration aktualisieren

- ▶ Klicken Sie auf [OK], wenn Sie die aktuellen Einstellungen aus der Datenbank für Ihre Prüfstation übernehmen wollen.
- ▷ Das Dialogfeld wird geschlossen, die aktuellen Einstellungen werden übernommen und eine Bestätigung für die erfolgreiche Synchronisierung erscheint.

- ▶ Schließen Sie die Bestätigung mit einem Klick auf [OK].
- ▷ Sie gelangen zurück zum Setupmenü.

Konfiguration nicht aktualisieren

- ▶ Klicken Sie im Dialog „Möchten Sie die Terminalkonfiguration vom Server aktualisieren?“auf [Abbrechen].
- ▷ Das Dialogfeld wird geschlossen. Es wurden keine Daten vom Server übernommen. Sie gelangen zurück zum Setupmenü.

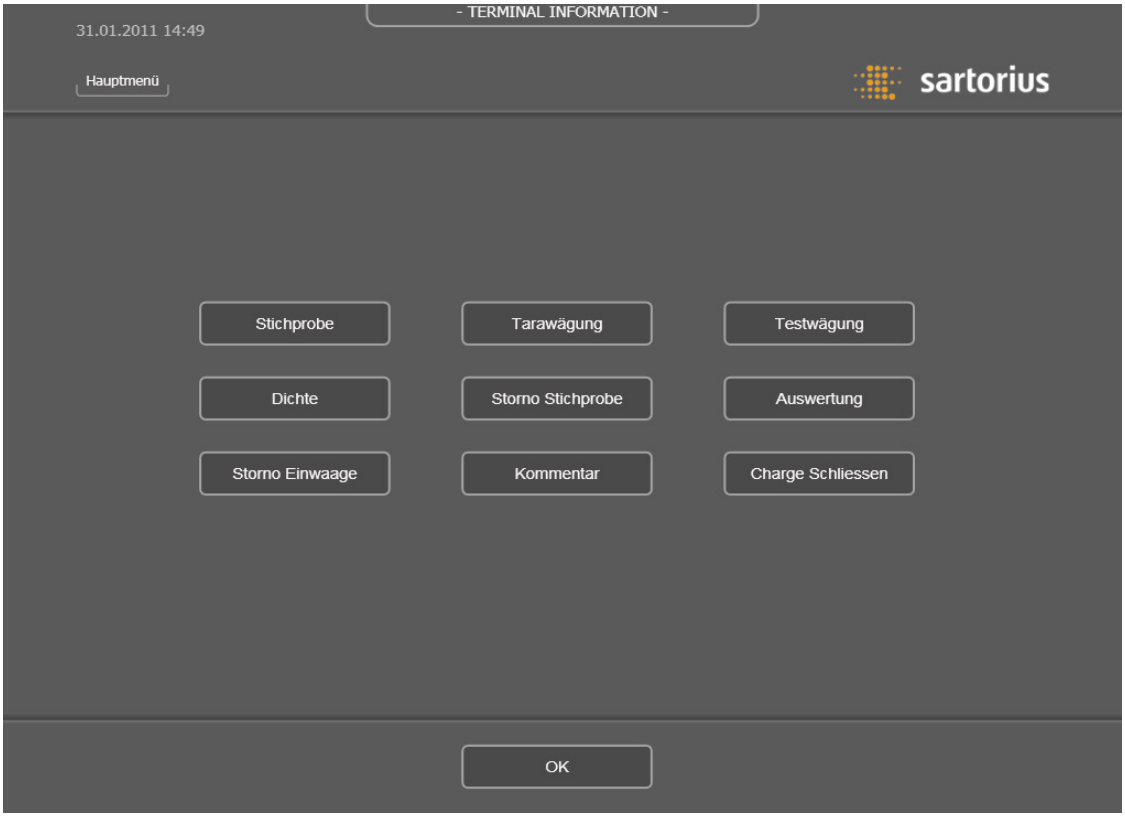
Das Hauptmenü

Um das Hauptmenü aufzurufen, benötigen Sie von Ihrem Administrator das eingerichtete Zugriffsrecht für die Funktion „Erfassung - Hauptmenü aufrufen“.

Über das Hauptmenü haben Sie direkten Zugriff auf alle Menüpunkte.

Hauptmenü aufrufen

- Klicken Sie in der Navigation des Arbeitsmenüs auf [Hauptmenü], um das Hauptmenü aufzurufen.



Menüpunkt und Schaltfläche im Hauptmenü	Beschreibung siehe	Funktion	Prüfung durchführen
Stichprobe	Seite 189	Produkt, Maschine, Charge, Prüfauftrag auswählen und Aktion durchführen	siehe auch Kapitel „Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192
Tarawägung	Seite 189		
Testwägung	Seite 189		
Dichte	Seite 190		
Auswertung	Seite 190		
Storno Stichprobe	Seite 191	Stornierungen laufender Prüfungen	
Storno Einwaage	Seite 191		
Charge schließen	Seite 191	Chargen schließen	

Wenn Sie keine Zugriffsrechte für das Hauptmenü haben:

- Rufen Sie die Menüpunkte über Ihr Arbeitsmenü auf.

Hauptmenü verlassen

- Klicken Sie in der Navigation des Hauptmenüs auf [OK], um zurück in das Arbeitsmenü zu gelangen.

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Stichprobe

Um Stichproben durchführen zu können, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktionen „Erfassung - Stichprobe durchführen“ und „Erfassung - Dichte ändern“, sofern während der Stichprobendurchführung der Dichtewert geändert werden soll.

Über den Menüpunkt „Stichprobe“ können Sie die Stichprobenprüfungen gemäß Prüfplan durchführen, die für Ihre Prüfstation verfügbar sind. Sie können über diesen Menüpunkt alle Prüfungen bis auf die Dichtebestimmung durchführen.

Aktion	Beschreibung siehe
Stichprobenprüfung durchführen (genereller Ablauf)	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192
Stichproben mit Festtara durchführen	„Prüfschritt „Produkt (Festtara)““ auf Seite 197
Stichproben mit variabler Tarawägung durchführen	„Prüfschritt „Produkt (variable Tara)““ auf Seite 197
Stichproben mit „Zerstörender Prüfung“ durchführen	- „Prüfschritt „Zerstörende Prüfung Einwaage (-> Tara)““ auf Seite 198 - „Prüfschritt „Zerstörende Prüfung Rückwaage (-> Netto)““ auf Seite 198
Stichprobe anlegen und Erfassung starten	- „Schritt 1 - Kopfdaten eingeben oder auswählen“ auf Seite 193 - „Schritt 2 - Prüfung starten und Messwerte erfassen“ auf Seite 195
Stichproben-Auswertung starten	- „Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten“ auf Seite 203
Stichprobe stornieren	„Schritt 6 - Stornieren“ auf Seite 205

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Tarawägung

Um Tarawägungen durchführen zu können, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Tarawägung“.

Über den Menüpunkt „Tarawägung“ können Sie, unabhängig von einer Stichprobe, das Taramittel bestimmen und ausschließlich Tarawägungen durchführen. Sie benötigen das Taramittel für Stichproben mit Festtara-Wert.

Aktion	Beschreibung siehe
Tarawägung durchführen (genereller Ablauf)	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192
die mittlere Tara bestimmen	„Prüfschritt „Tara““ auf Seite 197

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Testwägung

Eine Testwägung kann von jedem Benutzer durchgeführt werden. Über den Menüpunkt „Testwägung“ können Sie alle Prüfungen durchführen, außer einer separaten Dichtebestimmung.

Die Messwerte einer Testwägung fließen nicht in die Gesamtstatistik ein.

Sie erkennen eine Testwägung in der Terminalapplikation an der Menüanzeige „Testwägung“; im Auswertung-Modul erkennen Sie eine Testwägung an dem automatischen Eintrag „T“ in der Spalte „Stichprobenstatus“:

Aktion	Beschreibung siehe
Testwägung durchführen (genereller Ablauf)	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192 und folgende Seiten

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Dichte

Um den Dichtewert zu prüfen und zu ändern benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Dichte ändern“.

Über den Menüpunkt „Dichte“ können Sie ausschließlich den Dichtewert bestimmen. Die Dichtebestimmung kann unabhängig von einer Stichprobe durchgeführt werden.

Aktion	Beschreibung siehe
Dichtebestimmung (genereller Ablauf)	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192 und folgende Seiten
Stichprobe mit Dichteprüfung	„Prüfschritt „Dichte““ auf Seite 198
Dichtewert übernehmen oder ändern	„Dialogfeld Aktuelle Dichte“ auf Seite 201

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Auswertung

Um sich Auswertungen anzeigen zu lassen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Auswertungen“.

Über den Menüpunkt „Auswertung“ können Sie sich die statistischen Daten zu einem Produkt oder einer Prüfung anzeigen lassen.

Aktion	Beschreibung siehe
Auswertung anzeigen lassen	„Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten“ auf Seite 203

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Storno Stichprobe

Um diesen Menüpunkt aufrufen zu können und um Messwerte aus einer Stichprobe zu stornieren, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Stichprobe stornieren“.

Über den Menüpunkt „Storno Stichprobe“ können Sie aktuelle Stichprobenprüfungen stornieren.

Aktion	Beschreibung siehe
Allgemeiner Ablauf von Prüfungen	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192 und folgende Seiten
Messwerte aus einer Stichprobe stornieren	„Schritt 6 - Stornieren“ auf Seite 205

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Storno Einwaage

Um diesen Menüpunkt aufrufen zu können und um Messwerte aus einer Einwaage zu stornieren, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Einwaage stornieren“.

Über den Menüpunkt „Storno Einwaage“ können Sie aktuelle Einwaagen stornieren.

Aktion	Beschreibung siehe
Allgemeiner Ablauf von Prüfungen	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192 und folgende Seiten
Messwerte aus einer Einwaage stornieren	„Schritt 6 - Stornieren“ auf Seite 205

Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Charge schließen

Um diesen Menüpunkt aufrufen zu können und um Chargen zu schließen, benötigen Sie von Ihrem Administrator eingerichtete Zugriffsrechte für die Funktion „Erfassung - Chargen schließen“.

Über den Menüpunkt „Charge schließen“ können Sie Chargen schließen und damit weitere Prüfungen von Produkten mit dieser Chargenbezeichnung verhindern.

Aktion	Beschreibung siehe
Allgemeiner Ablauf von Prüfungen	„Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren“ auf Seite 192 und folgende Seiten
Charge schließen	„Schritt 8 - Chargen schließen“ auf Seite 207
Hinweis auf geschlossene Chargen	„Dialogfeld Gesperrt/Geschlossen“ auf Seite 201

Prüfungen durchführen, auswerten und stornieren

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie mit wenigen Schritten Prüfungen, Auswertungen und Stornierungen in SPC@Enterprise Sampling durchführen.

- ▶ Stellen Sie zunächst sicher, dass die Voraussetzungen für Ihre Arbeit mit SPC@Enterprise Sampling erfüllt sind (siehe Seite 161).
- ▶ Nehmen Sie aus dem Produktstrom eine Stichprobe, z. B. leere Verpackungen oder verpackte Produkte.

Je nach Arbeitsablauf in Ihrer Produktionsanlage und je nach Konfiguration der Prüfstation wählen Sie eine Prüfung aus, die zu der Stichprobe, die Sie aus dem Produktstrom genommen haben, passt:

- ▶ Rufen Sie die passende Prüfung über Ihr Arbeitsmenü oder das Hauptmenü auf.
- ▷ Der Eingabebereich für Kopfdaten erscheint.
- ▶ Geben Sie die Kopfdaten für Ihre Prüfung ein (Schritt 1).
- ▶ Starten Sie Ihre Prüfung und erfassen Sie die Messwerte (Schritt 2).
- ▶ Beachten Sie etwaige Verstellempfehlungen am Ende des Prüfschritts (Schritt 3).
- ▶ Beachten Sie die Dialogfelder, die während der Prüfung erscheinen. Sie können im Kapitel zu Schritt 4 die Bedeutung aller Dialogfelder nachlesen.
- ▶ Betrachten Sie nach einer Prüfung die Auswertungen und Grafiken zu den Prüfungen (Schritt 5).
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen im Kapitel zu Schritt 6, wenn Sie eine aktuelle Messung stornieren möchten.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen im Kapitel zu Schritt 7, wenn Sie Kommentare zu den Prüfungen verfassen möchten.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen im Kapitel zu Schritt 8, wenn Sie Chargen schließen möchten.

Schritt 1 - Kopfdaten eingeben oder auswählen

Kopfdaten werden eingegeben, um den korrekten Prüfauftrag zu ermitteln, damit die richtige Prüfung durchgeführt wird. Nur mit einer richtigen Zuordnung können die Prüfungen korrekt ausgewertet werden. Da alle erforderlichen Basisdaten im System vorhanden sind, können Sie über eine komfortable Auswahlfunktion diese Daten aufrufen und müssen Sie nicht neu erfassen.

Eingabebereich für Kopfdaten mit allen verfügbaren Kopfdatenfeldern

Die nachfolgende Abbildung zeigt alle in einem Eingabebereich verfügbaren Kopfdatenfelder an. Die Ansicht Ihres Eingabebereichs kann je nach Konfiguration von diesem Beispiel abweichen und weniger Kopfdatenfelder enthalten.

Wenn Sie die genauen Bezeichnungen Ihrer Kopfdaten kennen, können Sie diese direkt in die weißen Felder links eingeben.

Kopfdaten direkt eingeben

- ▶ Setzen Sie die Einfügemarke in ein freies Feld links und geben Sie die jeweilige Kopfdaten-Bezeichnung ein.
- ▶ Drücken Sie die Tabulatortaste.
- ▷ Der zugehörige Name wird rechts daneben angezeigt.

- ▷ Falls Sie sich vertippt haben oder wenn in der Datenbank der SPC@Enterprise das Produkt noch nicht erfasst ist, dann erhalten Sie den Hinweis, dass dieser Eintrag nicht existiert. Sie können nicht fortfahren, bis der Eintrag korrigiert ist.

Eingabe löschen

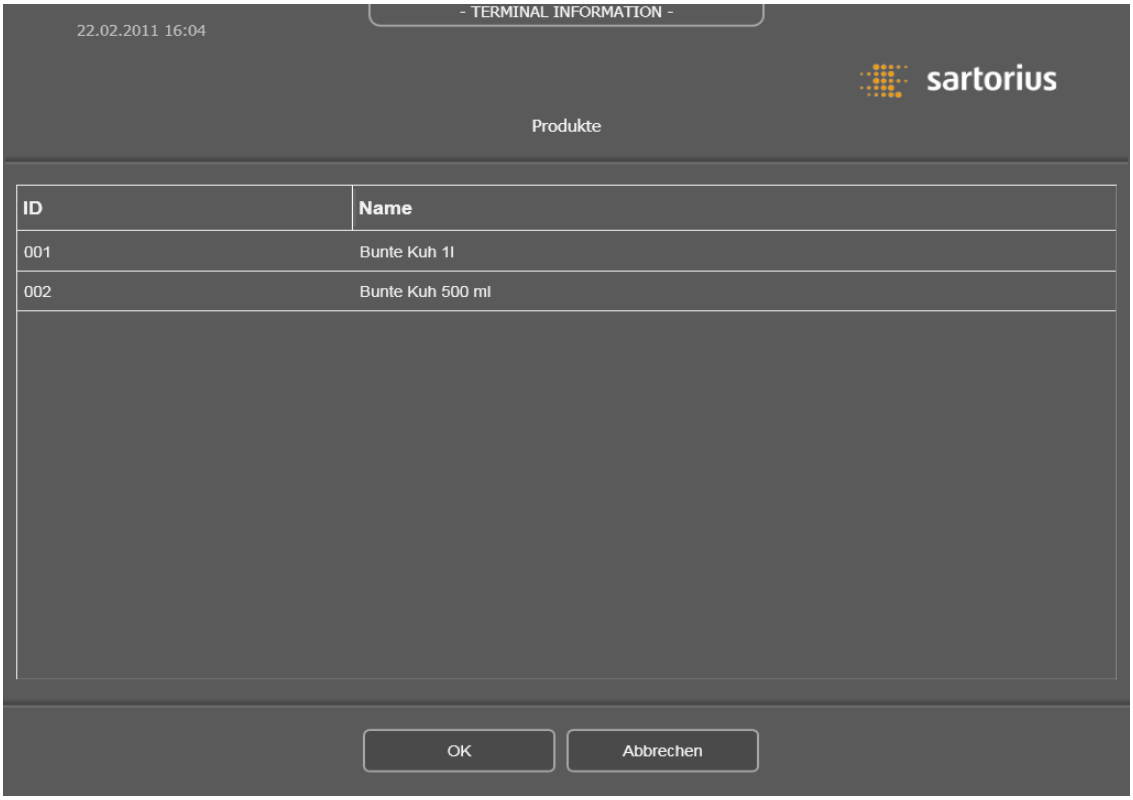
- ▶ Klicken Sie in der Navigation auf [Eing. löschen], wenn Sie sich vertippt haben und Ihre Eingaben komplett löschen möchten.
- ▷ Alle Eingaben im aktuellen Eingabebereich sind gelöscht.

Kopfdaten-ID auswählen

Wenn Sie die genaue Bezeichnung der Kopfdaten nicht kennen oder wenn Sie aus den vorhandenen Kopfdaten wählen möchten:

▶ Klicken Sie auf die drei Punkte [...] in dem Kopfdatenfeld, zu dem Sie die Bezeichnung und den Namen suchen, z. B. „Produkt“.

▷ Eine Liste der verfügbaren Optionen erscheint. Hier sind die Bezeichnung und der Name aller an dieser Prüfstation verfügbaren Kopfdaten, hier z. B. „Produkte“, aufgelistet.



Kopfdaten übernehmen

▶ Doppelklicken Sie auf einen Listeneintrag oder wählen Sie den Listeneintrag aus und klicken Sie auf [OK], um Kopfdaten aus der Datenbank zu übernehmen.

Je nach Konfiguration (siehe „Registerkarte Kopfdaten“ auf Seite 172) werden Ihnen zwei oder mehrere Kopfdatenfelder angezeigt.

Kopfdaten vervollständigen

▶ Vervollständigen Sie alle Kopfdatenfelder, die Ihnen angezeigt werden, damit Sie fortfahren können.

Wenn alle Kopfdatenfelder ausgefüllt sind:

▶ Klicken Sie in der Navigation auf [OK].

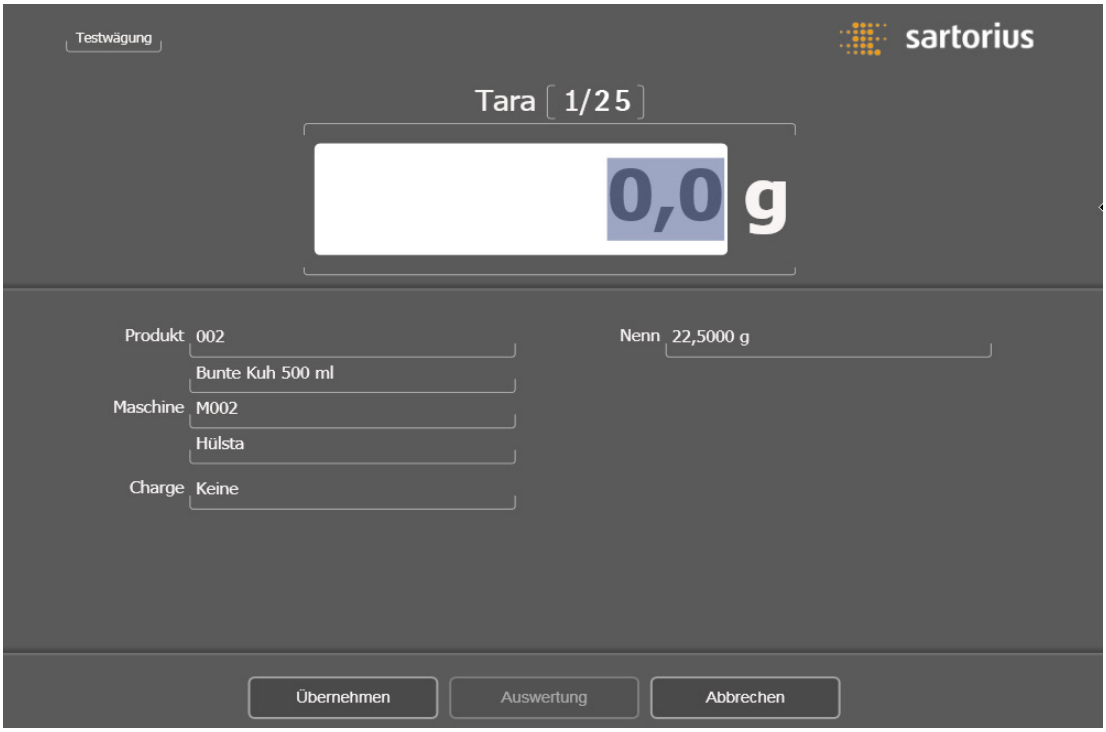
▷ Das Prüfungsfenster öffnet sich (siehe „Schritt 2 - Prüfung starten und Messwerte erfassen“ auf Seite 195).

Schritt 2 - Prüfung starten und Messwerte erfassen

Wenn Sie alle Kopfdaten für Ihre Prüfung ausgewählt oder eingegeben haben:

► Klicken Sie auf [OK], um die Prüfung zu starten.

▷ Das Prüfungsfenster öffnet sich.



Bereich	Beispiel	Bedeutung
Anzeige	Testwägung	Name des aktuellen Menüpunkts
Anzeige	Tara [1/25]	Prüfschritt gemäß Prüfplan [aktueller Messwert/ Messwertanzahl gesamt in dieser Prüfung]
Anzeige/Eingabe	0,0 g	Messwert und aktuelle Einheit
Eingabe	Produkt (002), Maschine (002), Charge (Keine)	Kopfdaten des zugeordneten Prüfauftrags In diesem Beispiel: Ein chargenloses Produkt 002 wird an der Abfüllmaschine M002 während der Prüfplanposition „Tara“ mit drei Messwerten geprüft.
Eingabe	Nenn 22,5000	vorgegebener Nennwert zum Prüfgut
Navigation	[Übernehmen]	übernimmt den einzelnen Messwert in die Datenbank, entspricht der Eingabetaste
Navigation	[Auswertung]	Auswertungfenster aufrufen (Schaltfläche ist nach Abschluss der Prüfung nicht mehr ausgegraut)
Navigation	[Abbrechen]	Vorgang abbrechen, zurück zur vorherigen Ansicht „Kopfdatenfelder“
Navigation (nach dem ersten Messwert)	[Beenden/Speichern]	alle erfassten Messwerte speichern und Prüfung beenden

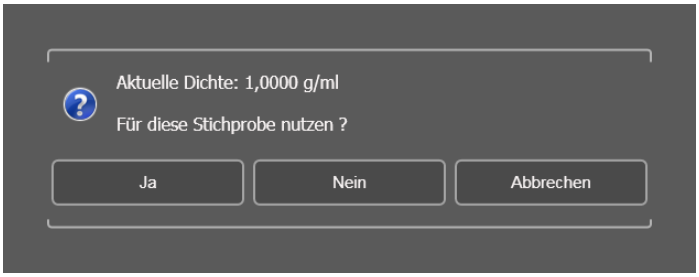
Welche Prüfschritte Sie durchführen müssen, ist im Prüfplan und Prüfauftrag festgelegt (siehe „Prüfpläne konfigurieren“ auf Seite 116 oder „Prüfpläne mit dem Planungsassistenten konfigurieren“ auf Seite 109).

Sie erkennen anhand von Dialogfeldern im Vordergrund und der Prüfschrittanzeige, welchen Prüfschritt und welchen Messwert Sie gerade erfassen. Eine Übersicht über mögliche Prüfschritte finden Sie auf Seite 197 bis Seite 198.

Bevor Sie die ersten Messwerte erfassen, können Dialogfelder erscheinen, die Sie erst beantworten müssen, bevor Sie fortfahren können. Das können die Dialogfelder „Dichteangabe“ und „Füllkopfnummer“ sein.

Dialogfeld „Aktuelle Dichte“

Falls der Prüfauftrag eine Dichtebestimmung vorsieht, erscheint das Dialogfeld „Aktuelle Dichte“.



- ▶ Bestätigen Sie mit Klick auf [Ja] den angezeigten Wert oder führen Sie eine neue Dichtebestimmung durch [Nein]. Weitere Informationen zu diesem Dialogfeld finden Sie im Abschnitt „Aktuelle Dichte?“ auf Seite 201 und im Kapitel „Hauptmenü/Arbeitsmenü: Menüpunkt Dichte“ auf Seite 190.

Dialogfeld „Füllkopfnummern“

Falls die Füllkopfeingabe aktiviert ist, erscheint das Dialogfeld „Füllkopfnummer“.

- ▶ Geben Sie die Nummer des Füllkopfes an, von dem Ihre Stichprobe stammt, damit die Messwerte korrekt zugeordnet werden können.
- ▶ Klicken Sie auf [OK], um das Dialogfeld zu schließen und Ihre Prüfung zu starten.
- ▷ Die Füllkopfnummer wird Ihnen in der Prüfschrittanzeige angezeigt. Die Füllkopfnummer erscheint in eckigen Klammern nach den Messwerten und der Messwertanzahl:

Prüfschritt durchführen

- ▶ Legen Sie nacheinander die zu prüfenden Produkte oder Verpackungen auf die Waage.

Wenn Ihr Prüfmitttel angeschlossen ist und die automatische Wägewertübernahme aktiviert ist, erscheint automatisch ein Messwert. Falls kein Prüfmittel angeschlossen ist, müssen Sie den Messwert von Hand eingeben.

- ▶ Übernehmen Sie mit einem Klick auf [Übernehmen] oder mit Drücken der Eingabetaste den aktuellen Messwert.
- ▶ Entlasten Sie nach jeder Messwerterfassung das Prüfmittel.

▷ Die Prüfschrittanzeige wechselt von [1/X] zu [2/X]. Sie können den zweiten Messwert erfassen.

▶ Fahren Sie so für alle Messwerte fort, die Ihnen in der Prüfschrittanzeige angezeigt werden. Bei einer Prüfschrittanzeige [1/3] erfassen Sie drei Messwerte, bis der Prüfschritt abgeschlossen ist.

Meldungen

Wenn Sie während des Prüfschritts eine Meldung erhalten (z. B. „Produkt prüfen!“):

▶ Lesen Sie das Kapitel „Schritt 4 - Auf Dialoge im Prüfablauf achten“ auf Seite 201.

Prüfschritt abschließen

Wenn Sie den letzten Messwert des Prüfschritts übernommen oder eingetragen haben:

▷ Der Prüfschritt wird automatisch abgeschlossen. Das Fenster „Verstellempfehlung“ öffnet sich (siehe „Schritt 3 - Im Fenster “Verstellempfehlung” arbeiten“ auf Seite 199).

Je nach Prüfplan führen Sie mehrere Prüfschritte durch:

Prüfschritt „Tara“

Die Prüfschrittanzeige „Tara“ erscheint, wenn Sie eine Tarawägung (Wiegen einer Verpackung) durchführen. Sie benötigen den Prüfschritt Tara, wenn

- das mittlere Taragewicht für die Festtara-Bestimmung ermittelt werden soll,
- Einzelwerte einer variablen Tara ermittelt werden sollen.

Wenn Sie die Einzelwerte einer variablen Tara ermitteln, müssen Sie die exakte Reihenfolge der gewogenen Verpackungen notieren.

Prüfschritt „Produkt (Festtara)“

Die Prüfschrittanzeige „Produkt (Festtara)“ erscheint, wenn Sie ein Produkt mit Verpackung wiegen und bereits das mittlere Taragewicht vorliegt.

Der Festtara-Wert kann voreingestellt oder soeben durch eine Tarawägung ermittelt worden sein. Bei jeder Produktwägung wird der Festtara-Wert automatisch abgezogen.

Sie ermitteln bei diesem Prüfschritt das Nettogewicht des Produkts.

Prüfschritt „Produkt (variable Tara)“

Die Prüfschrittanzeige „Produkt (var. Tara)“ erscheint, wenn Sie ein verpacktes Produkt wiegen. Vor diesem Prüfschritt haben Sie die leeren Verpackungen gewogen und die variable Tara ermittelt.

Sie ermitteln nun bei diesem Prüfschritt das Bruttogewicht (Verpackung und Inhalt). Die zuvor ermittelten Tarawerte werden automatisch abgezogen und nur das Nettogewicht wird in die Datenbank übernommen. Daher müssen Sie beim Wiegen darauf achten, dass Sie die verpackten Produkte in derselben Reihenfolge wiegen, in der Sie zuvor die leeren Verpackungen gewogen haben.

Sie ermitteln bei diesem Prüfschritt das Nettogewicht des Produkts.

Prüfschritt „Produkt“

Die Prüfschrittanzeige „Produkt“ erscheint, wenn Sie ein Produkt ohne Verpackung wiegen. Sie ermitteln bei diesem Prüfschritt das Nettogewicht des Produkts.

Prüfschritt „Zerstörende Prüfung Einwaage (-> Tara)“

Die Prüfschrittanzeige „Zerst. Prfg. Einwaage (-> Tara)“ erscheint, wenn Sie den ersten Teil einer zerstörenden Prüfung durchführen, die Einwaage:

Bei der Einwaage wiegen Sie verpackte Produkte, um das Bruttogewicht zu ermitteln (Verpackung und Produkt). Die Terminalapplikation speichert diese Bruttogewichte. Nach der Einwaage leeren Sie die Verpackungen.

Prüfschritt „Zerstörende Prüfung Rückwaage (-> Netto)“

Die Prüfschrittanzeige „ZerstPrfgRückwaage (->Netto)“ erscheint, wenn Sie den zweiten Teil einer zerstörenden Prüfung durchführen, die Rückwaage:

Bei der Rückwaage wiegen Sie die vollständig entleerten Verpackungen in derselben Reihenfolge, in der Sie bei der Einwaage die verpackten Produkte gewogen haben. Sie ermitteln damit die Tara.

Die Terminalapplikation berechnet aus den beiden Teilen der zerstörenden Prüfung das Nettogewicht des Produkts.

Prüfschritt „Dichte“

Die Prüfschrittanzeige „Dichte“ erscheint, wenn Sie einen Dichtewert für Ihr Produkt übernehmen oder ändern.

Schritt 3 - Im Fenster "Verstellempfehlung" arbeiten

Wenn Sie einen Prüfschritt oder eine komplette Prüfung abgeschlossen haben, öffnet sich automatisch das Fenster „Verstellempfehlung“:

Bereich	Beispiel	Bedeutung und Funktion	
Anzeige	Stichprobe	Name des aktuellen Menüpunkts	
Anzeige	Verstellempfehlung	Name des aktuellen Fensters, Bereich für Kommentarfelder, Anzeige der Verstellempfehlung	
Anzeige	-6,7 ml	empfohlener Wert zur Korrektur der Abfüllmaschine	
Anzeige	Nenn 1000,0 ml	vorgegebener Nennwert zum Prüfgut	
Eingabe	Stichprobe/kumuliert	Stichprobe: Übersicht über die letzte Stichprobe	kumuliert: Übersicht über alle Stichproben
Eingabe	Mittelwert	Mittelwert pro Stichprobe	Mittelwert aus allen
Eingabe	Standardabw.	Abweichung pro Stichprobe	kumulierte Werte aller
Eingabe	Minimum	Minimum in einer Stichprobe	geringster Wert aus allen
Eingabe	TU2/TO3	jeweilige Verletzer in einer Stichprobe	prozentuale Gewichtung in allen Stichproben
Eingabe	TU1/TO2		
Eingabe	TU/TO1		
Navigation	[Einzelwerte]	Liste aller Messwerte der Prüfung öffnen	
Navigation	[Grafik]	das Auswertungsfenster aufrufen	
Navigation	[Kommentar]	das Kommentarfeld aufrufen	
Navigation	[OK]	zurück/zum nächsten Prüfschritt weitergehen	

Das Fenster „Verstellempfehlung“ erscheint nach jedem abgeschlossenem Prüfschritt, gleich, ob eine Verstellempfehlung für die Abfüllmaschine gegeben wird oder nicht.

SPC@Enterprise Sampling berechnet automatisch, ob eine Verstellung Ihrer Abfüllmaschine sinnvoll erscheint und zeigt Ihnen den berechneten Wert im Fenster „Verstellempfehlung“ zusammen mit einer vorläufigen Auswertung an.

Die vorläufige Auswertung zeigt Ihnen den Trend der Abweichungen an. Je nach Konfiguration Ihrer Prüfstation können oder müssen Sie zusätzlich einen Kommentar eingeben oder auswählen.

Einzelwerte

Sobald Sie Messwerte erfasst haben, können Sie sich eine Liste der erfassten Messwerte ansehen.

- ▶ Klicken Sie auf [Einzelwerte], wenn Sie eine Liste der einzelnen Messwerte Ihrer Prüfung sehen möchten.
- ▷ Die Liste der Einzelwerte erscheint.
- ▶ Klicken Sie in der Liste der Einzelwerte auf [Abbrechen], um zum Fenster „Verstellempfehlung“ zurückzukehren.

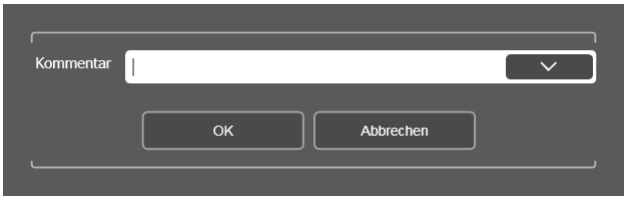
Grafik - Auswertung betrachten

Wenn Sie mindestens zwei Testwägungen oder Stichproben zu einem Prüfauftrag durchgeführt haben, können Sie sich eine Auswertung ansehen.

- ▶ Klicken Sie auf [Grafik], um die Auswertung aufzurufen.
- ▷ Das Auswertungsfenster erscheint (siehe „Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten“ auf Seite 203).
- ▶ Klicken Sie im Auswertungsfenster auf [Abbrechen], um zum Fenster „Verstellempfehlung zurückzukehren.

Kommentar eingeben

Je nach Konfiguration müssen oder können Sie nach einem Prüfschritt einen Kommentar eingeben. Falls ein Kommentar in der Konfiguration zwingend vorgeschrieben ist, erscheint direkt nach einem Prüfschritt automatisch das Kommentar-Dialogfeld. Falls kein Kommentar zwingend vorgeschrieben wurde, können Sie das Kommentar-Dialogfeld über [Kommentar] aufrufen.



- ▶ Geben Sie einen Kommentar ein oder wählen Sie einen vorhandenen Kommentar über den Auswahlpfeil aus. Sie können dieses Feld nur dann leer lassen, wenn die Eingabe eines leeren Kommentars in der Konfiguration für Ihre Prüfstation eingerichtet wurde.
- ▶ Klicken Sie auf [OK], um den Kommentar zu speichern und das Kommentarfeld zu schließen.

OK - zurück, weiter oder beenden

- ▶ Klicken Sie auf [OK], wenn Sie zurück zu den Kopfdaten gehen möchten, um die Prüfung fortzusetzen oder zu beenden.
- ▷ Sie befinden sich wieder im Fenster Kopfdaten.
- ▶ Klicken Sie auf [OK], um den nächsten Prüfschritt aufzurufen.
- ▶ Klicken Sie auf [Abbrechen], wenn Sie die Prüfung beenden möchten.

Schritt 4 - Auf Dialoge im Prüfablauf achten

SPC@Enterprise Sampling begleitet Sie, während Sie Prüfungen vornehmen: Sie erhalten Meldungen und Dialogfelder, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Sofern Sie sich nicht sicher sind, was die Meldungen bedeuten und wie Sie reagieren sollen, können Sie dies in diesem Kapitel nachlesen.

(...) nicht möglich, keine Daten

Dialogfeld Keine Daten

Ursache	Empfehlung
Sie haben eine Programmfunktion ausgewählt, zu der noch keine oder noch nicht alle erforderlichen Daten vorhanden sind; Sie haben z. B. die Auswertung einer noch nicht beendeten Prüfung aufgerufen.	▶ Führen Sie die Prüfung zuende, damit alle Daten vorhanden sind und angezeigt werden können.

Aktuelle Dichte?

Dialogfeld Aktuelle Dichte

Ursache	Empfehlung
Sie befinden sich in einer Prüfung, die den Prüfschritt Dichte enthält. Es liegt bereits ein Dichtewert für das gewählte Produkt vor. Sie können entweder den Dichtewert nutzen, der Ihnen angezeigt wird, oder den Dichtewert ändern. Sie können erst mit der Prüfung fortfahren, wenn Sie sich für einen Dichtewert für die weitere Prüfung entschieden haben.	Wenn Sie den angezeigten Dichtewert für die weitere Prüfung benutzen möchten: ▶ Klicken Sie auf [Ja]. Wenn Sie den vorgeschlagenen Wert **nicht** akzeptieren möchten, weil Sie die Dichte neu bestimmen und den Dichtewert ändern möchten: ▶ Klicken Sie auf [Nein]. ▷ Das Fenster „Dichte“ öffnet sich. ▶ Führen Sie die Dichtebestimmung durch. ▶ Geben Sie den neu ermittelten Dichtewert in der Terminalapplikation ein. Wenn Sie die Prüfung mit [Abbrechen] verlassen, gelangen Sie zurück in das Arbeitsmenü.

Auftrag oder Charge gesperrt!

Dialogfeld Gesperrt/Geschlossen

Ursache	Empfehlung
Sie haben in den Kopfdaten eine Charge ausgewählt, die bereits geschlossen wurde oder einen Prüfauftrag ausgewählt, der gesperrt wurde. Sie dürfen keine geschlossenen Chargen oder gesperrten Prüfaufträge aufrufen und damit eine Prüfung durchführen. Diese Funktion von SPC@Enterprise verhindert, dass Sie ungültige Messwerte erfassen.	▶ Prüfen Sie die Kopfdaten „Charge“ oder „Prüfauftrag“. ▶ Übernehmen Sie die korrekten Kopfdaten der Chargen oder Prüfaufträge für Ihre Prüfung.

Füllkopfnummer eingeben

Dialogfeld Füllkopfnummer

Ursache	Empfehlung
Das Dialogfeld erscheint, wenn für Ihre Prüfung die Füllkopfangabe konfiguriert wurde, weil Sie Stichproben von verschiedenen Füllköpfen erfassen möchten.	▶ Geben Sie die Füllkopfnummer ein, von der Ihre Stichprobe stammt. ▶ Klicken Sie auf [OK] oder drücken Sie die Eingabetaste.

Kommentar

Dialogfeld Kommentar

Ursache	Empfehlung
Für Ihre Prüfstation wurde die Verpflichtung eingerichtet, einen Kommentar anzusehen, zu ändern oder einzugeben. Je nach Konfiguration ist der Kommentar nur an einer oder an allen Prüfstationen sichtbar.	▶ Beachten Sie mögliche Hinweise im Kommentar. ▶ Geben Sie einen Kommentar zu dem aktuellen Prüfablauf ein (siehe „Schritt 7 - Kommentieren“ auf Seite 206).

Produkt prüfen!

Dialogfeld Produkt prüfen

Ursache	Empfehlung
Sie haben bei einer Produktprüfung einen Messwert erhalten, der weit außerhalb eines wahrscheinlichen Wertebereichs ist. Der Messwert wird nicht übernommen.	▶ Legen Sie das korrekte Wägegut - das Produkt - auf die Waage. ▶ Wiederholen Sie die Messwert-Erfassung.

Tara prüfen!

Dialogfeld Tara prüfen

Ursache	Empfehlung
Sie haben bei einer Tarawägung einen Messwert erhalten, der weit außerhalb eines wahrscheinlichen Wertebereichs ist. Der Messwert wird nicht übernommen.	▶ Legen Sie das korrekte Wägegut - die Verpackung - auf die Waage. ▶ Wiederholen Sie die Messwert-Erfassung.

(...) Verletzung!

Dialogfeld Verletzer

Ursache	Empfehlung
Der aktuell erfasste Messwert ist so hoch oder so niedrig, dass er eine Toleranzgrenze verletzt oder eine zu große Abweichung vom Mittelwert verursacht wurde. SPC@Enterprise wurde so konfiguriert, dass ein Hinweis auf diese Verletzung erscheint.	▶ Klicken Sie auf [OK], um das Dialogfeld zu schließen und die Prüfung fortzusetzen. ▷ Der Verletzer ist nicht gelöscht. Sie bestätigen nur, dass Sie den Verletzer gesehen haben. Weitere Informationen zu Verletzern finden Sie im Kapitel „Verletzer-Infos beachten“ auf Seite 208.

Schritt 5 - Auswertungen/Grafiken betrachten

Auswertungsfenster aufrufen

▶ Klicken Sie im Fenster „Verstellempfehlung“ Ihrer Prüfung auf [Grafik] oder im Hauptmenü/Arbeitsmenü auf [Auswertungen].

▷ Das Auswertungsfenster erscheint.

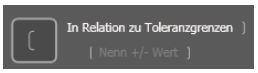
Bereich	Beispiel	Bedeutung
Anzeige	Auswertung	Name des aktuellen Menüs „Auswertung“ oder Name der aktuellen Prüfung, z. B. „Stichprobe“
Anzeige	Produkt, Maschine, Charge	Kopfdaten der ausgewerteten Prüfung
Anzeige	Merkmal	Prüfplanposition, Prüftyp der Prüfung
Anzeige	Datum/Zeit	aktuelles Datum und Uhrzeit
Anzeige	Nenn, Zuschlag, Dichte, Tara	Sollwerte der ausgewerteten Prüfung
Anzeige	Zeitraum	Zeitraum, in dem die Prüfung durchgeführt wurde
Anzeige	Stichproben, Einzelwerte	Umfang der Prüfung
Anzeige	Xq	Mittelwert
Anzeige	S (mittel)	Standardabweichung
Eingabe	Grafik „Untere Grenzen“	konfigurierte und ausgewählte Grafik über den Werteverlauf der durchgeführten Prüfung, y-Streuung, x-Zeit
Navigation	Nenn +/- Wert Untere Grenzen	Schaltfläche zum Umschalten zwischen der Standard-Grafik und der Umschalt-Grafik
Navigation	Zurücksetzen	Grafik auf Originalgröße zurücksetzen
Navigation	Abbrechen	zurück zum Fenster „Verstellempfehlung“ oder zurück zu den Kopfdaten „Auswertung“

Voraussetzung

SPC@Enterprise Sampling stellt Ihnen eine Auswertung zur Verfügung, wenn Sie mindestens zwei Prüfschritte eines Prüfauftrags oder eine ganze Prüfung beendet haben.

Sie können zwischen den beiden Grafiken Standard“ und „Umschalt“ umschalten, die Sie über die „Registerkarte Grafik“ konfiguriert haben (siehe Abschnitt „Registerkarte Grafik“ auf Seite 177).

Die jeweils angezeigte Grafik ist hell unterlegt. In nachfolgenden Beispiel wird die Standard-Grafik (obere Zeile) angezeigt:



Umschalten zwischen den Grafiken

Um von der Standard-Grafik zur Umschalt-Grafik zu wechseln:

- ▶ Klicken Sie in der Navigation des Auswertungsfensters auf das Symbol .

▷ Die Umschalt-Grafik wird angezeigt.

Grafik-Ausschnitt vergrößern

Sie können einen Ausschnitt der Grafik vergrößern:

- ▶ Positionieren Sie den Mauspfeil in der Grafik an der Stelle, die Sie vergrößern möchten.
- ▶ Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen rechteckigen Bereich auf.

▷ Der aufgezogene Bereich wird vergrößert dargestellt.

Um die Grafik wieder in Originalgröße anzeigen zu lassen:

- ▶ Klicken Sie auf [Zurücksetzen].

▷ Die Grafik wird auf die Originalgröße zurückgesetzt.

Auswertungsfenster verlassen

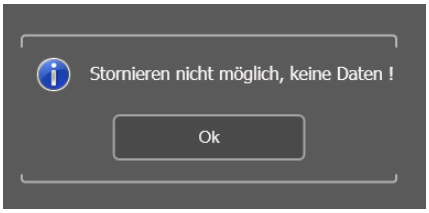
Um das Auswertungsfenster zu verlassen:

- ▶ Klicken Sie auf [Abbrechen].

▷ Sie befinden sich im vorherigen Menüpunkt.

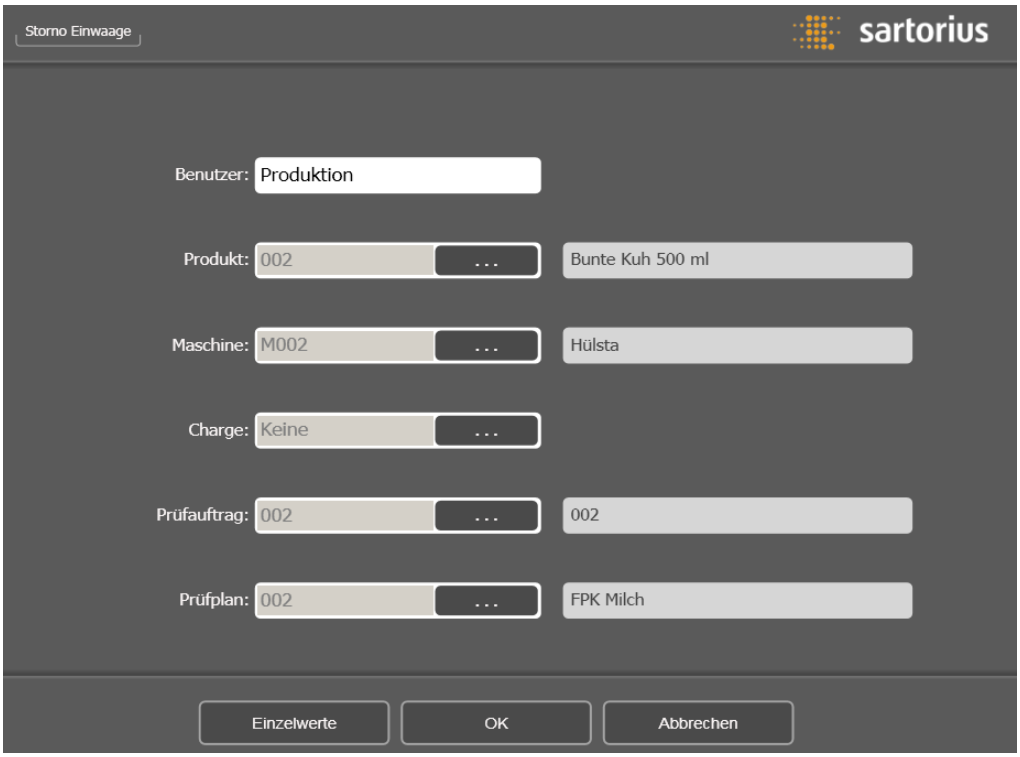
Schritt 6 - Stornieren

Sie können in SPC@Enterprise Sampling **nur die Messwerte von einer aktuellen Prüfung** stornieren. Wenn Sie versuchen, Messwerte abgeschlossener Prüfungen zu stornieren, erscheint das Dialogfeld „Stornieren nicht möglich“:

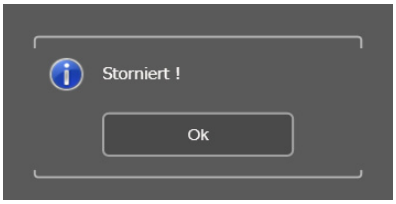


Daten zum Stornieren aufrufen

- ▶ Rufen Sie während oder direkt nach einer Prüfung im Hauptmenü/Arbeitsmenü den gewünschten Menüpunkt zum Stornieren auf, „Storno Stichprobe“ oder „Storno Einwaage“.
- ▷ Das Fenster „Storno Einwaage“ oder das Fenster„Storno Stichprobe“ erscheint. Die Kopfdaten der aktuellen Prüfung erscheinen grau.



- ▶ Klicken Sie auf [OK], um zu stornieren.
- ▷ Die Messwerte der aktuellen Prüfung (Stichprobe oder Einwaage) werden storniert. Das Dialogfeld „Storniert!“ erscheint.



- ▶ Klicken Sie auf [OK], um zum Hauptmenü oder Arbeitsmenü zurückzukehren.

Schritt 7 - Kommentieren

Je nach Konfiguration müssen oder können Sie nach einem Prüfschritt einen Kommentar eingeben oder auswählen. Kommentare sind für den Arbeitsablauf nützlich, wenn Sie beispielsweise eine Verstellempfehlung notieren möchten oder andere Hinweise für weitere Mitarbeiter an Ihrer Prüfstation speichern möchten.

Kommentar erforderlich

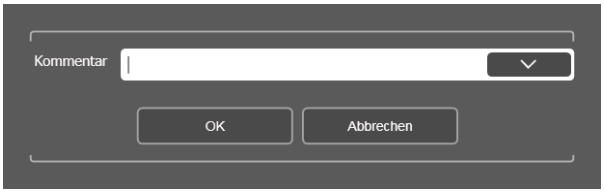
Falls ein Kommentar in der Konfiguration zwingend vorgeschrieben ist, erscheint automatisch direkt nach einem Prüfschritt das Kommentarfeld im Fenster „Verstellempfehlung“. Sie können nicht fortfahren, bis Sie einen Kommentar eingegeben oder ausgewählt haben.

Kommentar möglich

Falls ein Kommentar nicht zwingend vorgeschrieben wurde, können Sie das Kommentarfeld bei Bedarf in der Navigation des Fensters „Verstellempfehlung“ über [Kommentar] aufrufen.

Kommentar eingeben oder auswählen

Wenn das Kommentarfeld automatisch erscheint oder über [Kommentar] aufgerufen ist:



- Geben Sie einen Kommentar in das Datenfeld ein oder wählen Sie einen vorhandenen Kommentar über den Auswahlpfeil aus. Sie können dieses Feld nur dann leer lassen, wenn die Eingabe eines leeren Kommentars in der Konfiguration für Ihre Prüfstation erlaubt wurde.
- Klicken Sie auf [OK], um den Kommentar zu speichern und das Kommentarfeld zu schließen.

Schritt 8 - Chargen schließen

Sie können in SPC@Enterprise Sampling Chargen schließen, d. h. Sie wählen die ID einer Chargenbezeichnung aus und sperren diese Charge-ID für jegliche weitere Prüfung.

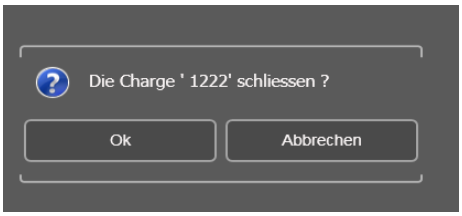
▶ Klicken Sie auf „Charge schließen“.

▷ Das Fenster „Charge schließen“ öffnet sich. Sie können Kopfdaten zu der Charge auswählen, die Sie schließen möchten.

▶ Geben Sie die Kopfdaten ein.

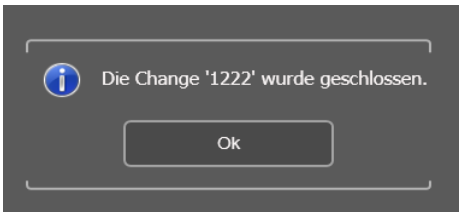
▶ Klicken Sie auf [OK].

▷ Das Dialogfeld „Charge schließen?“ erscheint. Sie können in diesem Dialogfeld noch einmal prüfen, ob Sie die richtige Charge ausgewählt haben und ggf. mit [Abbrechen] zurück zu den Kopfdaten wechseln.



▶ Klicken Sie auf [OK], um die Charge zu schließen.

▷ Die Charge wird geschlossen. Das Dialogfeld „Charge geschlossen“ erscheint.



▶ Schließen Sie das Dialogfeld mit einem Klick auf [OK].

▷ Das Dialogfeld ist geschlossen.

▶ Verlassen Sie das Fenster „Charge schließen“ mit einem Klick auf [Abbrechen], um zum Arbeitsmenü oder Hauptmenü zurückzukehren.

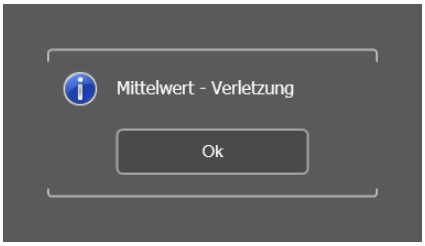
Verletzer-Infos beachten

Sofern die Anzeige von Verletzer-Infos konfiguriert wurden (siehe Abschnitt „Infomeldung zeigen“ auf Seite 177), zeigt Ihnen SPC@Enterprise Sampling während einer Prüfung mit dem Dialogfeld „Verletzer“ an, ob ein Messwert eine obere Toleranzgrenze überschreitet oder eine untere Toleranzgrenze unterschreitet.

Außerdem zeigen Verletzer-Infos am Ende eines Prüfschritts an, ob statistische Grenzwerte verletzt wurden.

Beispiel: Dialogfeld Verletzer

Das Dialogfeld „Verletzer“ bezeichnet die Art der Verletzers, z. B. eine Abweichung vom Mittelwert:



- ▶ Klicken Sie auf [OK], um das Dialogfeld zur Verletzer-Info zu schließen und die Prüfung fortzusetzen.
- ▷ Sie haben bestätigt, dass Sie den Verletzer gesehen haben. Die Verletzer-Meldung ist gespeichert und im Modul „Auswertung“ und im Modul „Monitoring“ in Alarmlisten sichtbar.

Sie können die Verletzer nur über das Modul „Auswertung“ von SPC@Enterprise aus Alarmlisten löschen. Um einen Verletzer zu quittieren, so dass er nicht mehr in Alarmlisten erscheint:

- ▶ Gehen Sie so vor, wie im Kapitel „Warnungen und Alarme in der Alarmliste anzeigen“ auf Seite 140 beschrieben.

Archivieren

QM-Personal und Produktionspersonal

Mit der Archivierung im Hauptmodul arbeitet QM-Personal und Produktionspersonal.

Um die Archivierung im Hauptmodul als QM-Personal oder Produktionspersonal nutzen zu können, benötigen Sie die entsprechenden Zugriffsrechte.

ACHTUNG!
Datenverlust durch unterlassene Sicherung

Alle Daten können durch fehlerhafte Computerhardware, Magnetfelder, Schadprogramme oder durch ungeübte Benutzer beschädigt oder gelöscht werden. Wenn Daten unwiederbringlich verloren sind, können Sie Ihre Qualitätssicherung nicht dokumentieren.

Die in diesem Kapitel beschriebene Archivierung dient **nicht** als Datensicherung! Die Daten werden lediglich in einen voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) verschoben, sodass Sie sie anschließend sichern können.

Um lediglich das Archiv zu sichern:

- ▶ Sichern Sie den voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) regelmäßig auf einem unabhängigen Speichermedium, sodass Sie den Ordner jederzeit wiederherstellen können. Hierzu benötigen Sie eine separate Software für inkrementelle Backups.

Um die installierte Software und das Archiv zu sichern:

- ▶ Sichern Sie ein Abbild der Festplatte oder Festplatten-Partition C: auf einem unabhängigen Speichermedium, sodass Sie die Festplatte oder Festplatten-Partition jederzeit auf neuer Computerhardware wiederherstellen können. Hierzu benötigen Sie eine separate Software für Systemsicherungen und spezielle Hardware, die aufeinander abgestimmt sein müssen.

Das Archiv besteht aus Archivdateien des Typs Sartorius_SAF_SPCE_HistoryYYYYMMDD.mdf, die sich im voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) befinden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, Daten in das Archiv zu verschieben:

- automatische Archivierung (siehe nächstes Kapitel)
- manuelle Archivierung (siehe „Manuelle Archivierung durchführen“ auf Seite 210)

Automatische Archivierung nutzen

Sie können alle Daten der SQL-Datenbank automatisch in regelmäßigen Abständen in das Archiv in den voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) verschieben.

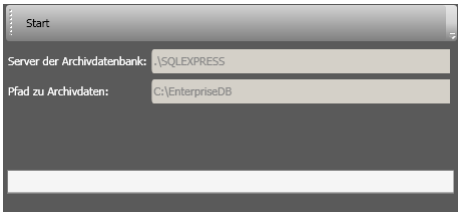
- ▶ Konfigurieren Sie den voreingestellten Ordner und den Zeitpunkt der automatischen Archivierung (siehe „Archivierung von Daten einstellen“ auf Seite 53).
- ▷ Am voreingestellten Zeitpunkt werden alle Daten automatisch in das Archiv in den voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) verschoben.

Manuelle Archivierung durchführen

Unabhängig von der automatischen Archivierung können Sie alle Daten der SQL-Datenbank manuell in das Archiv in den voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) verschieben.

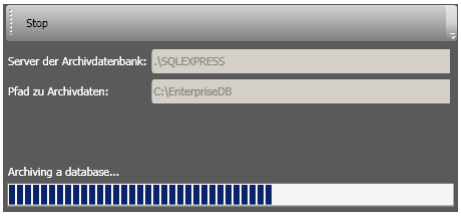
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Archivdatenbank korrekt konfiguriert ist (siehe „Archivierung von Daten einstellen“ auf Seite 53).
- ▶ Schließen Sie alle offenen Fenster der Applikationen SPC@Enterprise und Sartorius AllSuite® Management.
- ▶ Starten Sie das Hauptmodul (siehe „Das Hauptmodul starten“ auf Seite 98).
- ▶ Klicken Sie in der Menüsymbolgruppe „System“ auf [Archiviere Daten].

▷ Das Fenster „Archiviere Daten“ öffnet sich.

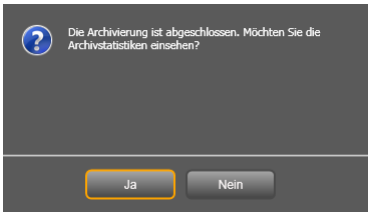


- ▶ Klicken Sie auf [Start].

▷ Alle Daten, die bisher nicht ins Archiv verschoben wurden, werden nun in das Archiv in den voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) verschoben. Die Fortschrittsanzeige illustriert das Verschieben der Daten.



▷ Sobald das Verschieben der Daten erfolgreich abgeschlossen ist, erscheint folgendes Dialogfeld.



Um eine Zusammenfassung der ins Archiv verschobenen Daten anzuzeigen:

- ▶ Klicken Sie auf [Ja].

▷ Die Zusammenfassung der ins Archiv verschobenen Daten erscheint.

▶ Klicken Sie auf [OK].

Um das Dialogfeld zu schließen, ohne eine Zusammenfassung der ins Archiv verschobenen Daten anzuzeigen:

▶ Klicken Sie auf [Nein].

▶ Schließen Sie das Fenster „Archiviere Daten“.

▷ Alle Daten, die in das Archiv verschoben wurden, bleiben für Auswertungen und zum Ausdrucken verfügbar, solange die jeweilige Archivdatei „Sartorius_SAF_SPCE_HistoryYYYYMMDD.mdf“ im voreingestellten Ordner (üblicherweise C:\EnterpriseDB) verfügbar ist.

Kundendienst

Kontakt

Sartorius AG

Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Telefon: +49 551 308-0
Fax: +49 551 308-3289

E-Mail: Int.service@sartorius.com
Internet: www.sartorius.com

Wenn Sie mit dem Kundendienst der Sartorius AG Kontakt aufnehmen:

▶ Halten Sie folgende Informationen bereit:

- Name der verwendeten Software
- Versionsnummer (Klicken Sie in dem Programm Sartorius ProControl@Enterprise auf das Symbol und auf [Über]).

Den Kundendienst der Sartorius AG erreichen Sie zu folgenden Zeiten:

- Montag bis Donnerstag: 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr
- Freitag: 8:00 Uhr bis 14:30 Uhr

Den Kundendienst der Sartorius AG erreichen Sie über folgende Kontaktmöglichkeiten:

- Kundendienst: +49 551 308-4440
- Fax: +49 551 308-4449
- E-Mail: Int.service@sartorius.com

Schulungen

Sie erhalten auf Anfrage individuelle Schulungsangebote der Sartorius AG. Kontaktieren Sie Ihren Verkaufsberater oder Applikationsspezialisten.

Glossar

Absolute Toleranzgrenze siehe „TU2“

Additives Wägen Vorgehensweise beim Wiegen

Man legt mehrere Produkte nacheinander auf die Waage ohne die Waage zwischen den Wägungen zu entlasten. Die Waage ermittelt jeweils automatisch die Differenz und zeigt das Gewicht jedes einzelnen Produkts an.

Alarmliste Liste der ausgelösten Alarme

Sobald ein in der Alarmkonfiguration konfigurierter Alarm durch Verletzer ausgelöst wird, wird dieser in die Alarmliste eingetragen.

Arbeitsstation Computer im Netzwerk, auf dem das Hauptmodul der Applikation SPC@Enterprise installiert ist

Diese Computer dienen zum Eingeben und Pflegen der Basidaten, zur Planung von Prüfungen und zum Konfigurieren von Systemeinstellungen. Außerdem erlauben sie das Monitoring und die Auswertung.

Archiv Sicherung aller eingegebenen Daten im Enterprise-Archiv

- Das Enterprise-Archiv ist ein Bestandteil der Applikation Sartorius ProControl@Enterprise.
- ersetzt keine Festplatten-Sicherung (Backup)

Arithmetisches Mittel Durchschnitt, Mittelwert

Summe aller Werte geteilt durch die Anzahl der Werte

Beispiel: Das (ungewichtete) arithmetische Mittel aus 10, 11, 12 und 13 ist

$$\frac{10+11+12+13}{4} = 11{,}5$$

ASCII **A**merican **S**tandard **C**ode for **I**nformation **I**nterchange

- 7-Bit-Zeichenkodierung für Zeichensätze
- Umfasst 126 Zeichen, d. h. viele in nicht-englischen Sprachen verwendete Sonderzeichen – beispielsweise die deutschen Umlaute oder der Buchstabe „ß“ – können nicht dargestellt werden.

Audit Untersuchungsverfahren, mit dem bewertet wird, ob Prozesse bestimmte Anforderungen oder Richtlinien erfüllen. Wird meist im Rahmen des Qualitätsmanagements von speziell hierfür geschulten Auditoren durchgeführt.

Audit Trail ein Bestandteil der Applikation Sartorius ProControl@Enterprise

protokolliert mittels elektronischer Unterschriften, wer welche Tätigkeit mit der Applikation Sartorius ProControl@Enterprise durchgeführt hat

Auftrieb die der Schwerkraft entgegengesetzte Kraft in Flüssigkeiten oder Gasen

- statischer Auftrieb entsteht durch die Verdrängung von Flüssigkeit oder Gas (z. B.: Heißluftballon, Schiff)
- dynamischer Auftrieb entsteht durch Umströmung (z. B.: Flugzeug-Tragflächen oder Fahrzeug-Spoiler)

Auswertung-Modul ein Bestandteil der Applikation Sartorius ProControl@Enterprise

dient zum Konfigurieren und Anzeigen von Stichproben und Statistiken

Authentifizierung Eingeben von Benutzerkennung und Kennwort zum Überprüfen der Identität eines Benutzers

Automatische Wägewert-Übernahme Vorgehensweise bei der Dateneingabe
- Das Gewicht wird automatisch von der Waage in ein Formular der Software übernommen.
- Die Waage ist mit der Terminalapplikation Sartorius ProControl@Enterprise Sampling verbunden.

Basisdaten Stammdaten
Daten der Produkte, Maschinen, Merkmale und Prüfmittel, auf deren Basis Stichproben und Auswertungen erstellt werden können.

Benutzerkennung der einem Benutzerkonto zugeordnete Benutzername, der bei jedem Anmelden an das System zusammen mit dem Kennwort zur Authentifizierung eingegeben werden muss

BDE **B**etriebs**d**aten**e**rfassung, ein Teil des MES
Man unterscheidet organisatorische Betriebsdaten wie z. B. Auftrags- oder Personaldaten und technische Betriebsdaten wie z. B. Maschinen- oder Prozessdaten.

Bestätigung siehe „Quittierung“

Bio Güte- und Prüfsiegel für Erzeugnisse aus ökologischem Landbau nach Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 bzw. (EG) 834/2007 über die ökologische oder biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen und biologischen Erzeugnissen

BRC British Retail Consortium
- verwaltet und pflegt Standards für ein Lieferanten-Beurteilungssystem wie z. B. den Globalen Standard Lebensmittelsicherheit (ein privatrechtlicher Standard)
- Global Standards sind international anerkannte Qualitätsstandards mit den Schwerpunkten Hygiene und Produktsicherheit.

Brutto Methode der Stichprobenerfassung nach Richtlinie 76/211/EWG (nicht-zerstörende Prüfung)
Man wiegt die gefüllten Behälter. Die Tara wird nicht durch Wiegen ermittelt, sondern als Festtara angenommen. Diese Methode ist geeignet, wenn alle Behälter dasselbe Gewicht haben und verschlossen aus der Abfüllung kommen, wie z. B. bei der Flaschenabfüllung.

Bruttogewicht Gewicht eines Produkts inklusive seiner Verpackung
Nettogewicht zuzüglich Taragewicht

Brutto – Tara Methode der Stichprobenerfassung nach Richtlinie 76/211/EWG (zerstörende Prüfung)
Man wiegt zuerst die gefüllten Behälter. Anschließend öffnet und entleert man die Behälter und wiegt dann die leeren Behälter in derselben Reihenfolge. Diese Methode ist geeignet, wenn die Behälter verschlossen aus der Abfüllung kommen, wie z. B. bei der Flaschenabfüllung.

Brutto-Einwaage Wiegen des Produkts mit Verpackung direkt bei der Abfüllung

Brutto-Rückwaage Wiegen des Produkts mit Verpackung, nachdem es den Abfüllprozess durchlaufen hat

CAQ **C**omputer-**a**ided **Q**uality Assurance (computergestützte Qualitätssicherung)

CAQ-Systeme werten Daten aus Qualitätsprüfungen mit statistischen Methoden aus und tragen so zur Minimierung der Risiken nach dem Produkthaftungsgesetz bei.

CCP Critical Control Point

Eine Gefahrenstufe, auf der es möglich und von entscheidender Bedeutung ist, eine Gefahr für die Lebensmittelsicherheit zu umgehen oder sie auf ein annehmbares Maß zu verringern. Dieser Begriff wird z. B. in der HACCP verwendet.

Charge eine Bestell- oder Gütermenge oder ein Los in der Produktion

Chargenprüfung Prüfung von Produkten aus einer bestimmten Charge

Die Bezeichnung der Charge erscheint in der Auswertung.

CO_2 Kohlendioxid

Ein saures, unbrennbares, farb- und geruchloses Gas, das sich gut in Wasser löst und das bei der Atmung entsteht. CO_2 ist Bestandteil des Schutzgases in MAP-Verpackungen.

CSV **C**omma-**S**eparated **V**alues

- Dateiformat einer Textdatei mit einfach strukturierten Daten wie z. B. Tabellen
- geeignet zum Im-und Export in Microsoft® Excel

Datenbank Teil eines Datenbanksystems (DBS)

- ein logisch zusammengehöriger Datenbestand, der mit einem Datenbankmanagementsystem (DBMS) verwaltet wird
- Die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise verwendet als Datenbank MS SQL Server 2005 oder 2008 in den Ausbaustufen Express, Standard oder Enterprise.

Datenfeld kleinster Teil eines Datensatzes

Beispiel: Der Datensatz „Produkt“ besteht aus den Datenfeldern „Produkt-lD“, „Produktname“, „Produktgruppe“ und „Produktpreis“.

Datensatz eine zusammengefasste Einheit von Datenfeldern

Beispiel: die Datenfelder „Produkt-ID“, „Produktname“, „Produktgruppe“ und „Produktpreis“ bilden den Datensatz „Produkt“.

Destruktive Prüfung siehe „Zerstörende Prüfung“

Dichtebestimmung Ermitteln des Verhältnisses der Masse (m) zum Volumen (V) eines Körpers: $\rho = \frac{m}{V}$

Einheit: Gramm pro Kubikzentimeter oder Kilogramm pro Liter

Die Dichte muss bei flüssigen Produkten bekannt sein, damit deren Gewicht in Volumen umgerechnet werden kann.

Durchschnitt siehe „Arithmetisches Mittel“

EHEDG **E**uropean **H**ygienic **E**ngineering and **D**esign **G**roup

Stiftung von Unternehmen aus der Lebensmittelherstellung und -verarbeitung sowie Forschungsinstituten und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens. Unterstützt Hygienemaßnahmen während der Herstellung und Verpackung von Lebensmitteln.

Einwaage Wiegevorgang, der dazu dient, eine vorgeschriebene Menge mit dem verlangten Wägewert abzufüllen

ERP **E**nterprise **R**esource **P**lanning

Einsatzplanung der in einem Unternehmen vorhandenen Ressourcen (Kapital, Betriebsmittel oder Personal) mit dem Ziel, diese möglichst effizient für den betrieblichen Ablauf einzusetzen und somit Geschäftsprozesse zu optimieren

Ethernet Spezifikation von Software (Protokolle) und Hardware (Kabel, Verteiler, Netzwerkkarten usw.) für kabelgebundene Datennetze. Ermöglicht den Datenaustausch zwischen Computern, Druckern usw. mit Übertragungsraten von 10 Megabit/s bis 10 Gigabit/s.

EWMA **E**xponentially **W**eighted **M**oving **A**verage

Statistisches Verfahren zur Glättung von Zeitreihen, bei dem die verzögerten Variablen exponentiell gewichtet werden. Dabei nehmen die Gewichtungen exponentiell mit der Zeit ab.

Die SPC@Enterprise verfügt über eine EWMA-Funktion. Diese berücksichtigt aufeinanderfolgende Stichproben, sodass Sie die Zuverlässigkeit von Prüfungen beurteilen können. Dazu definieren Sie den EWMA-Gewichtungsfaktor. Dieser kann zwischen 0 % und 100 % festgelegt werden – in der Praxis wird er zwischen 20 % und 30 % festgelegt. Der EWMA-Gewichtungsfaktor bestimmt die Gewichtung des aktuellen Stichprobenmittelwertes im Verhältnis zum EWMA-Mittelwert der vorangehenden Stichprobe. Da für die erste Stichprobe einer Reihe noch kein vorangehender EWMA-Mittelwert existiert, wird hier stattdessen der Nennwert verwendet.

Wenn Sie den EWMA-Gewichtungsfaktor z. B. auf 25 % festlegen, wird der aktuelle Stichprobenmittelwert mit 25 % gewichtet und der letzte berechnete EWMA-Mittelwert mit 75 %.

Fertigpackungsrichtlinie Die Richtlinie 76/211/EWG definiert die Füllmengenkennzeichnung und folgende Füllmengenanforderungen für Fertigpackungen:

- Der Mittelwert des Gewichts bzw. Volumens aller Fertigpackungen darf die Nennfüllmenge nicht unterschreiten.
- Die Minusabweichung TU1. Diese hängt von der Nennfüllmenge ab.

Nennfüllmenge QN	Zulässige Minusabweichung TU1	
(in g oder ml)	in % von QN	in g oder ml
5 bis 50	9	-
50 bis 100	-	4,5
100 bis 200	4,5	-
200 bis 300	-	9
300 bis 500	3	-
500 bis 1.000	-	15
1.000 bis 10.000	1,5	-

- Höchstens 2 % der Fertigpackungen dürfen die Minusabweichung TU1 überschreiten.
- Keine Fertigpackung darf die Minusabweichung um mehr als das Doppelte der Minusabweichung TU1 (TU2) überschreiten.

Fertigpackungsverordnung Die Fertigpackungsverordnung (FertigPackV, FPVO) ist die deutsche Umsetzung der Richtlinie 76/211/EWG (siehe „Fertigpackungsrichtlinie“).

Festtara Wiegen mehrerer Produkte mit demselben angenommenen Taramittelwert
Es wird mit einem angenommenen Taramittelwert gearbeitet, der chargenbezogen per Tarastichprobenwiegung aktualisiert werden kann. Siehe auch „Taramittelwert“.

FPK **F**ertig**p**ackungs**k**ontrolle
Prüfart, die den Anforderungen der Richtlinie 76/211/EWG (Fertigpackungsrichtlinie) genügt

FPK – Brutto siehe „Brutto“

FPVO siehe „Fertigpackungsverordnung“

FPV siehe „Fertigpackungsverordnung“

Füllkopf Teil einer Abfüll-, Dosier- oder Verpackungsmaschine, der die vorgegebene Füllmenge eines Produkts in seine Verpackung abfüllt

Füllmengenkontrolle Bestimmung von Gewicht und/oder Volumen von Produkten in Fertigpackungen oder offenen Packungen
Man unterscheidet:

- Fertigpackungen mit gleicher Nennfüllmenge
  Alle Fertigpackungen haben dasselbe Gewicht und daher auch denselben Preis.
  Die Füllmengenkontrolle erfolgt direkt an der Produktionslinie.
  Es gibt unterschiedliche Vorschriften für:
  - flüssige Lebensmittel
  - nichtflüssige Lebensmittel
  - Nichtlebensmittel
  - Arzneimittel
- Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge
  Die Fertigpackungen haben unterschiedliche Gewichte.
  Jede Fertigpackung hat einen anderen Preis, der von ihrem Gewicht abhängt.
  Das Gewicht der Fertigpackung kann man nicht verändern, ohne die Verpackung zu zerstören.
  Die Füllmengenkontrolle erfolgt direkt an der Produktionslinie.
- Offene Packungen
  Das Gewicht der Packung kann man verändern, ohne die Verpackung zu zerstören.
  Die Füllmengenkontrolle erfolgt zum Zeitpunkt des Verkaufes.

Gasanalyse Bestimmung der Zusammensetzung von Gasen z. B. in MAP-Verpackungen.

Gewicht Allgemeine Bedeutungen:

- Gewichtskraft (hängt vom Ort ab, an dem gemessen wird)
- Masse (vom Ort unabhängige physikalische Eigenschaft der Materie)

Bedeutung in diesem Benutzerhandbuch:

- Wägewert, den eine Waage anzeigt

GFSI **G**lobal **F**ood **S**afety **I**nitiative

- ein Zusammenschluss von Unternehmen der Lebensmittelherstellung und -verarbeitung sowie von Dienstleistern, die durch The Consumer Goods Forum koordiniert werden
- The Consumer Goods Forum ist ein unabhängiges, weltweites Netzwerk von Verbrauchsgüterherstellern und -verarbeitern.

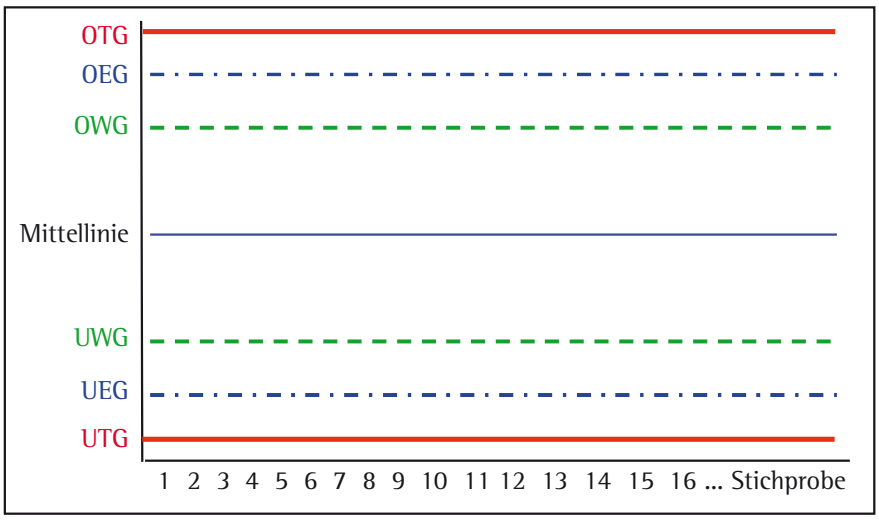
GMP **G**ood **M**anufacturing **P**ractice

anerkannt gute Praxis bei der Produktion von Lebensmitteln, Medizinprodukten, Arzneistoffen und Futtermitteln

Grenzvorgabe Festlegung der Toleranzgrenzen

Die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise wird mit drei vorkonfigurierten Grenzvorgaben ausgeliefert: EU (vgl. Tabelle „Fertigpackungsrichtlinie“), NL und US. Darin sind die bei Auslieferung der Software für die verschiedenen Nennfüllmengen geltenden gesetzlichen Toleranzgrenzen vorkonfiguriert.

Grenzwerte OEG, OTG, OWG, UEG, UTG und UWG



HACCP **H**azard **A**nalysis and **C**ritical **C**ontrol **P**oints

- ein vorbeugendes System, das die Sicherheit von Lebensmitteln und Verbrauchern gewährleisten soll
- setzt gute Hygienepraxis (GHP) voraus
- vorgeschrieben in den EG-Verordnungen 852/2004, 853/2004 und 854/2004 (EU-Hygienepaket)
- im deutschen Recht in der Lebensmittelhygiene-Verordnung von 1998 verankert

Hauptmodul ein Bestandteil der Applikation Sartorius ProControl@Enterprise

dient zum Konfigurieren und Anzeigen der Basisdaten, Prüfungen und Auswertungen

Histogramm grafische Darstellung der Häufigkeitsverteilung durch direkt aneinander angrenzende Rechtecke

- zeigt den tatsächlichen Verlauf der Häufigkeitsverteilung und nicht nur den Mittelwert und die Standardabweichung
- erfordert die Einteilung der Daten in Klassen
- Der Flächeninhalt der Rechtecke zeigt die (relative) Klassenhäufigkeit.
- Die Höhe der Rechtecke zeigt die (relative) Häufigkeitsdichte (die (relative) Häufigkeit dividiert durch die Breite der entsprechenden Klasse).

HTML **H**yper**t**ext **M**arkup **L**anguage

eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Texten, Bildern und Hyperlinks in Dokumenten

IFS **I**nternational **F**ood **S**tandard
- privatrechtliche europäische Organisation, die Systeme zum Sicherstellen der Lebensmittelsicherheit, der Qualität und Legalität bei der Lebensmittelherstellung überprüft und zertifiziert
- basiert auf DIN EN ISO 9001:2008, GHP und HACCP
- Die Zertifizierung erfolgt durch akkreditierte Zertifizierer (in Deutschland z. B. durch DQS, Bureau Veritas, TÜV oder SGS).

IP **I**nternet **P**rotocol
- ein in Computernetzen weit verbreitetes Netzwerkprotokoll
- Grundlage des Internets
- Mit einer IP-Adresse und einer Subnetzmaske können Computer innerhalb eines Netzwerkes gruppiert und adressiert werden, sodass Verbindungen zu diesen Computern hergestellt werden können.

ISO 9001 eine Qualitätsmanagementnorm
- legt Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem fest
- Die Zertifizierung erfolgt zeitlich befristet durch akkreditierte Zertifizierer (in Deutschland z. B. durch DQS, Bureau Veritas, TÜV oder SGS).

ISO 19011 eine Qualitätsmanagementnorm

Anleitung für das Auditieren von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen

ISO 22000 eine Qualitätsmanagementnorm
- weltweit gültiges Managementsystem für Lebensmittelsicherheit
- verlangt außer dem HACCP-Konzept auch ein Qualitätsmanagementsystem ähnlich der ISO 9001:2000
- Die Zertifizierung erfolgt durch akkreditierte Zertifizierer (in Deutschland z. B. durch DQS, Bureau Veritas, TÜV oder SGS).

Kennwort geheimes Schlüsselwort zur eindeutigen Identifizierung eines Benutzers

Kopfdaten Daten zum eindeutigen Charakterisieren der Nutzdaten in einem Datensatz (Formularüberschriften)
- beschreiben den Zusammenhang oder Bezug, in dem die Daten erhoben werden
- In der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling werden z. B. folgende Kopfdaten verwendet:
  - Produkt
  - Maschine
  - Charge
  - Prüfauftrag
  - Prüfplan

Kumulierte Häufigkeit Summenhäufigkeit

Kumulieren bedeutet häufeln, d. h. die Messwerte werden in Gruppen zusammengefasst und diese dann nach Größe sortiert, um zu prüfen, ob eine bestimmte obere Schranke überschritten wird.

LDAP **L**ightweight **D**irectory **A**ccess **P**rotocol
- ein Protokoll aus der Netzwerktechnik
- erlaubt die Abfrage und die Modifikation von Informationen eines Verzeichnisdienstes über ein IP-Netzwerk.
- basiert auf dem Client-Server-Modell

Luftauftrieb Die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise kann den Luftauftrieb beim Wiegen berücksichtigen.
siehe auch „Auftrieb“

MAP-Verpackung Schutzgasverpackung für Lebensmittel, damit diese ihr Aussehen, ihre Textur und ihren Nährwert behalten
Das Schutzgas besteht aus Sauerstoff (O_2), Kohlendioxid (CO_2) und Stickstoff (N_2).

Maschine ID-Nummer einer Abfüll-, Dosier- oder Verpackungsmaschine

MDE Maschinendatenerfassung
- ein Teil eines MES
- Daten wie z. B. Produktionsmenge, Gutteile, Störung oder Wartung, dienen einerseits zur Maschinenregelung und andererseits zur Betriebsdatenerfassung, wie z. B. zur statistischen Prozessregelung (SPC) und zur Planung und Steuerung von Produktionsaufträgen.

Merkmale siehe „Prüfmerkmale“

MES **M**anufacturing **E**xecution **S**ystem
- Produktionsleitsystem
- dient zur Durchsetzung der Planung und zur Rückmeldung aus dem Produktionsprozess in Echtzeit

Messwert-Handeingabe Vorgehensweise bei der Dateneingabe
- Das Gewicht wird vom Mitarbeiter, der die Prüfung durchführt, vom Prüfmittel abgelesen und anschließend manuell an einer Prüfstation in die Terminalapplikation Sartorius ProControl@Enterprise Sampling eingegeben.
- Das Prüfmittel ist nicht mit der Terminalapplikation Sartorius ProControl@ Enterprise Sampling verbunden.
- vgl. „Automatische Wägewert-Übernahme“

Minusabweichung Die Minusabweichung einer Fertigpackung ist nach Richtlinie 76/211/EWG die Menge, um die die tatsächliche Füllmenge dieser Fertigpackung unter der Nennfüllmenge liegt.

Mitlaufendes Stichprobenprotokoll Funktion des Monitoring-Moduls
- dient zur zeitnahen Überwachung der Produktion
- In regelmäßigen Zeitabständen wird geprüft, ob neue Stichproben-Protokolle in die Datenbank eingetragen wurden.
- Die in die Datenbank eingetragenen Stichproben und Statistiken werden fortlaufend angezeigt.

Mittel siehe „Arithmetisches Mittel“

Mittelwert siehe „Arithmetisches Mittel“

Monitoring ein Bestandteil der Applikation Sartorius ProControl@Enterprise
dient zum fortlaufenden Überwachen aller Stichproben und Statistiken

MS SQL Server ein relationales Datenbankmanagementsystem von Microsoft®
liegt in verschiedenen Editionen vor, die sich im Preis, ihren Funktionen und Hardwareeinschränkungen unterscheiden

Nettogewicht Gewicht eines Wägegutes nach Abzug seines Verpackungsgewichts
Bruttogewicht abzüglich Taragewicht

Nennwert gesetzlich vorgeschriebene Angabe des Netto- oder Abtropfgewichts auf der Verpackung eines Produkts

O_2 Sauerstoff
- farb- und geruchloses Gas, das an Verbrennungs- und Korrosionsvorgängen beteiligt ist und bei der Atmung benötigt wird
- Bestandteil des Schutzgases in MAP-Verpackungen

Obere Toleranzgrenze siehe „TO“ und „TO1, TO2, TO3“

OEG obere Eingriffsgrenze, siehe „Grenzwerte“
Grenzwert, der sich auf den Mittelwert bezieht und als waagerechte Linie im Range- oder Sigma-Diagramm angezeigt wird
Messwerte, die diesen Grenzwert überschreiten, lösen einen Eingriff aus.

OTG obere Toleranzgrenze, siehe „Grenzwerte“
Grenzwert, der sich auf den Mittelwert bezieht und als waagerechte Linie im Range- oder Sigma-Diagramm angezeigt wird
Messwerte, die diesen Grenzwert überschreiten, gelten als Verletzer.

OWG obere Warngrenze, siehe „Grenzwerte“
Grenzwert, der sich auf den Mittelwert bezieht und als waagerechte Linie im Range- oder Sigma-Diagramm angezeigt wird
Messwerte, die diesen Grenzwert überschreiten, führen zu einer Warnung.

Plausibilitätsgrenzen Grenzen, innerhalb derer ein Ergebnis zu erwarten ist
erlauben es, Ausreißer oder falsche Eingaben zu erkennen

Prozesskontrolle siehe „SPC“

Prüfart Methode der Stichprobenerfassung
siehe „Brutto“, „Brutto – Tara“ und „Tara – Brutto“

Prüfauftrag Ein Prüfauftrag beinhaltet zur Abarbeitung bereitgestellte und ggf. angepasste Prüfpläne.
- erscheint am Terminal-Arbeitsplatz

Prüfintervall Zeitintervall, in dem ein Prüfmittel automatisch Prüfungen durchgeführt

Prüfmerkmal Eigenschaften einer Prüfung, legen fest, welche Produktmerkmale mit welcher Prüfart geprüft werden

Prüfmittel Messgerät, mit dem eine Prüfung durchgeführt wird wie z. B.
- Waage
- Metalldetektor
- Gasanalysegerät

Prüfmitteldetails technische Spezifikation des Prüfmittels
Messbereich, Messeinheit und Messgenauigkeit

Prüfplan Eine Zusammenstellung von Prüfmerkmalen, die als Vorlage bei der Prüfauftragserstellung dienen und dort mit Produkten und Abfüllmaschinen verknüpft werden.

Prüfstation Computer oder Terminal im Netzwerk, auf dem die Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling installiert ist
- besteht aus dem Computer und den angeschlossenen Prüfmitteln
- steht üblicherweise bei einer bestimmten Abfüllmaschine, deren Abfüllung geprüft werden soll

Prüftyp siehe „Prüfart“

Quittierung Bestätigung einer (Warn-) Meldung

QS **Q**ualitäts**s**icherung
Sammelbegriff für verschiedene Ansätze und Maßnahmen zur Sicherstellung festgelegter Qualitätsanforderungen, z. B. mithilfe eines Qualitätsmanagementsystems

Range Chart Diagrammtyp „Bereich“
- zeigt, wie sich der Bereich zwischen den kleinsten und größten Werten über die Zeit ändert
- wird üblicherweise für kleine Gruppen von Messwerten (bis zu 25) verwendet

Reinraum ein Raum, in dem die Konzentration von Mikroorganismen in der Luft so gering wie nötig gehalten wird
In Deutschland definiert VDI 2083 z. B. Partikelreinheitsklassen und Qualitätssicherung.

RS-232 Schnittstellen-Standard für die Datenübertragung
serielle Schnittstelle, 9- oder 25-poliger D-Sub-Stecker

RS-485 Schnittstellen-Standard für die Datenübertragung
- serielle Schnittstelle ohne einheitliche Pin-Belegung
- hierauf basieren z. B. Profibus oder Sartonet®

RTF **R**ich **T**ext **F**ormat
ein Datei- und Datenaustauschformat für formatierte Texte

Rückwaage Auswaage
erneutes Wiegen bereits gewogener Produkte, nachdem diese einen Prozess durchlaufen haben, der ihr Gewicht verändert (z. B. eine Trocknung)

Rückwägung siehe „Rückwaage“

Sampling die Terminalapplikation Sartorius ProControl@Enterprise Sampling
- dient zur Durchführung von Stichproben und zum Erfassen der bei den Prüfungen anfallenden Messdaten
- Bestandteil der SAS
- läuft auf einer oder mehreren Prüfstationen

SAP Hersteller modularer ERP-Software zur Abwicklung sämtlicher Geschäftsprozesse eines Unternehmens wie Buchführung, Controlling, Einkauf, Lagerhaltung, Personalwesen, Produktion und Vertrieb

Sartonet® Sartorius-Kommunikations-Interface
- Bis zu 32 Teilnehmer sind parallel an eine Leitung angeschlossen.
- Der Datenverkehr erfolgt bidirektional.

SAS Sartorius AllSuite®
- Marke für aktuelle Sartorius-PC-Applikationen, wie z. B. Sartorius ProControl
- Basis für die Applikation Sartorius ProControl@Enterprise und die Terminalapplikation Sartorius ProControl@Enterprise Sampling sowie für zukünftige Applikationen

SGS weltweit führendes Inspektions-, Überwachungs-, Prüf- und Zertifizierungsunternehmen

Sigma Chart Diagrammtyp „Standardabweichung“
- zeigt, wie weit die Messwerte vom Mittelwert entfernt sind (Standardabweichung)
- wird üblicherweise für Diagramme mit sehr vielen Messwerten verwendet
- zeigt die Schwankungen im Abfüllprozess über die Zeit

Slicer Maschine, die Produkte in Scheiben schneidet und verpackt

SPC 1. **S**tatistical **P**rocess **C**ontrol (statistische Prozesssteuerung)
statistische Verfahren zur Optimierung von Produktionsprozessen, um ein definiertes Qualitätsmaß möglichst kostengünstig einzuhalten

2. **S**artorius **P**ro**C**ontrol@Enterprise
- läuft auf einem oder mehreren PCs
- Bestandteil der SAS

Das Hauptmodul der Applikation dient zum Eingeben und Pflegen der Basidaten, zur Planung von Prüfungen und zum Konfigurieren von Systemeinstellungen. Außerdem erlaubt es das Monitoring und die Auswertung. Messwerte werden mit der Terminalapplikation SPC@Enterprise Sampling oder über Terminals erfasst.

SQF **S**afe **Q**uality **F**ood **P**rogram
internationale Zertifizierung für Nahrungsmittel

Standardabweichung Begriff aus der Statistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- oft als Sigma bezeichnet
- ein Maß für die Streuung von Messwerten um ihren Mittelwert
- Quadratwurzel aus der Varianz einer Zufallsvariable X

$$\sigma_x = \sqrt{VAR(X)}$$

Station siehe „Prüfstation“

Stichprobe zufällige Auswahl eines Teils der hergestellten Produkte mit dem Ziel, eine Stichprobenprüfung nach der Richtlinie 76/211/EWG durchzuführen

Stornierung Rückabwicklung eines Vorgangs

Tara Möglichkeit, die Gewichtsanzeige eines auf einer Waage stehenden Behälters auf Null zu stellen, sodass nach dem Befüllen des Behälters nur das Gewicht seines Inhalts (Nettogewicht) angezeigt wird

Taragewicht Differenz zwischen Brutto- und Nettogewicht (Verpackungsgewicht)
- Effektivtara: tatsächliches Verpackungsgewicht, das durch Wiegen ermittelt wird
- Stück- oder Prozenttara: handelsübliches Verpackungsgewicht, das als fester Prozentsatz je Fertigpackung angegeben wird und sich aus Erfahrungswerten ableitet
- Durchschnittstara: Mittelwert, der anhand einer Stichprobe bestimmt wird (siehe „Taramittelwert“)

Taramittelwert Bestimmung des Taragewichts mithilfe einer Stichprobe, aus der der Mittelwert berechnet wird

- Dasselbe Taragewicht wird für alle Wägungen verwendet.
- Schwankungen der Tara, die durch unterschiedlich schwere Verpackungen verursacht werden können, bleiben unberücksichtigt.

Tara – Brutto Methode der Stichprobenerfassung nach Richtlinie 76/211/EWG (variable Tara):

- Man wiegt zuerst die leeren Behälter.
- Anschließend wiegt man die gefüllten Behälter in derselben Reihenfolge.
- Diese Methode ist nicht geeignet, wenn die Behälter verschlossen aus der Abfüllung kommen wie z. B. bei der Flaschenabfüllung.
- nicht-zerstörende Prüfung

Tarieren Beim Tarieren einer Waage wird der leere Behälter gewogen. Die Waage kann dessen Gewicht später automatisch vom Brutto subtrahieren, sodass das Nettogewicht angezeigt wird.

TO obere Toleranzgrenze

- größter Wert, der nicht überschritten werden darf
- Werte, die größer als TO sind, gelten als Verletzer
- nur für betriebliche Zwecke

TO1, TO2, TO3 Grenzwerte für die Plusabweichung von der Nennfüllmenge für betriebliche Zwecke

Die oberen Toleranzgrenzen TO1, TO2 und TO3 werden vom System automatisch durch Spiegelung der unteren Toleranzgrenzen TU1, TU2 und TU3 am Nenn ermittelt. Sie können jederzeit individuell geändert werden.

TU untere Toleranzgrenze

- kleinster Wert, der nicht unterschritten werden darf
- Werte, die kleiner als TU sind, gelten als Verletzer
- nur für betriebliche Zwecke
- unabhängig von TU1 und TU2

TU1, TU2 In Richtlinie 76/211/EWG vorgegebene Grenzwerte für die Minusabweichung von der Nennfüllmenge

- TU1 (Toleranzgrenze I) darf von höchstens 2 % der Fertigpackungen überschritten werden
- TU2 (absolute Toleranzgrenze) beträgt für Nenngewicht das Zweifache und für Abtropfgewicht das Dreifache des Grenzwertes TU1 und darf niemals überschritten werden

Übernahme Eingabe von Messwerten in die Terminalapplikation Sartorius ProControl@Enterprise Sampling

UTG untere Toleranzgrenze, siehe „Grenzwerte“

Grenzwert, der sich auf den Mittelwert bezieht und als waagerechte Linie im Range- oder Sigma-Diagramm angezeigt wird

Messwerte, die diesen Grenzwert unterschreiten, gelten als Verletzer.

UWG untere Warngrenze, siehe „Grenzwerte“

Grenzwert, der sich auf den Mittelwert bezieht und als waagerechte Linie im Range- oder Sigma-Diagramm angezeigt wird

Messwerte, die diesen Grenzwert unterschreiten, lösen eine Warnung aus.

Untere Toleranzgrenze siehe „TU“, „TU1“ und „TU2“

Variable Tarawägung siehe „Tara – Brutto“

Verletzer Messwert, der eine Toleranzgrenze (z. B. TU, TU1, TU2) über- oder unterschreitet und einen Alarm auslösen kann

Wägegut besteht aus Verpackung und verpacktem Produkt

Wägung Ermittlung des Wägewerts durch Wiegen

Warenwirtschaftssystem Software zur Abbildung der Warenströme in einem Unternehmen (Bestellung, Einkauf, Lagerhaltung, Angebot, Verkauf)

Xi Einzelwert einer Statistik

Xq siehe „arithmetisches Mittel“

XML E**x**tensible **M**arkup **L**anguage (erweiterbare Auszeichnungssprache)
- Standard zur Strukturierung von Daten in Textform
- erlaubt den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Computersystemen, z. B. über das Internet

Zentralrechner siehe „Arbeitsstation“

Zerstörende Prüfung siehe „Brutto – Tara“

Zuschlag Falls sich das Gewicht der Produkte nach dem Abfüllen verringern kann oder das Produkt schwierig abzufüllen ist, muss mehr als das Nenngewicht eingewogen werden. Dieses Mehr heißt Zuschlag.

Stichwortverzeichnis

A

Abfüllmaschinen
- Anzeige in Sampling voreinstellen 52
- Auswahl in Sampling ermöglichen/verhindern 52
- Daten bearbeiten 102
- Dateneingabe ermöglichen/verhindern 50
- elektronische Unterschrift aktivieren 94
- im Prüfauftrag festlegen
  - mit dem Planungsassistenten 110
  - ohne den Planungsassistenten 124, 125
- Stellschritt einstellen 103

Administrator
- Aufgaben 30
- Definition 9

Alarm
- anzeigen im mitlaufenden Stichprobenprotokoll 144
- anzeigen im Monitor 137
- anzeigen in der Alarmliste 140
- konfigurieren 134

Alarmliste
- anzeigen 140
- Begriffsdefinition 213
- Eintrag bestätigen in Sampling 208
- konfigurieren 135

Anmelden
- an Sampling 165
- Benutzervorschlag festlegen 46
- max. Anzahl Versuche festlegen 46

Anwendergruppen 30

Anwenderpflichten 10

Anwendungsfenster 23

Anwendungsmenü 21

Arbeitsstation
- Begriffsdefinition 213

Archiv
- automatische Archivierung 209
- Begriffsdefinition 213
- Benutzer für Zugriff festlegen 54
- Dateipfad festlegen 54
- Datenbank-Server festlegen 53
- Intervall der automatischen Archivierung festlegen 54
- Intervall für Datenverschiebung ins Archiv festlegen 54
- Kennwort für Zugriff festlegen 54
- manuelle Archivierung 210

Archivierung 209

Arithmetisches Mittel
- Begriffsdefinition 213

Audit Trail 91
- Begriffsdefinition 213

Auftrieb
- Begriffsdefinition 213
- berücksichtigen in Sampling 174

Auswertung 149
- Ansicht voreinstellen 69
- Anzeige kombinierter Diagramme ermöglichen/verhindern 62, 70
- Anzeige kumulierter Diagramme ermöglichen/verhindern 64
- anzeigen in der Terminalapplikation 190, 203
- Anzeige von Einzelwertdiagrammen ermöglichen/verhindern 63, 71
- Anzeige von Histogrammen ermöglichen/verhindern 66, 74
- Anzeige von kumulierten Mittelwertdiagrammen ermöglichen/verhindern 72, 73
- Anzeige von Mittelwertdiagrammen ermöglichen/verhindern 63, 71
- Anzeige von Range/Sigma-Diagrammen ermöglichen/verhindern 65, 73
- Anzeige von Standardabweichungsdiagrammen ermöglichen/verhindern 66
- Automatisches Laden von Daten beim Start voreinstellen 59
- Automatisches Laden von Daten ermöglichen/verhindern 67
- benutzerdefinierten Filter anwenden 152
- benutzerdefinierten Filter erstellen 146, 154, 159
- Diagramm-Darstellung voreinstellen 74
- erweiterte Filterfunktionen 159
- Filter anwenden 152, 157
- Filter voreinstellen 68
- Grafik voreinstellen 61
- Mittelwertdiagramme voreinstellen 64
- Range/Sigma-Diagramm voreinstellen 65
- Standardabweichungsdiagramm voreinstellen 66
- Standardfilter voreinstellen 59
- Standardreport voreinstellen 68
- Standardzeitraum voreinstellen 59, 67
- Statistiken-Diagramme voreinstellen 69
- Statistiktyp voreinstellen 68
- Stichproben-Diagramme voreinstellen 61
- Y-Achse der Grafik voreinstellen 62

Auswertung-Modul
- Begriffsdefinition 213

Authentifizierung
- Begriffsdefinition 214

Automatischer Statistikausdruck
- elektronische Unterschrift aktivieren 94
- Firmenlogo festlegen 47, 50
- Firmenname festlegen 46, 50
- im Prüfplan festlegen
  - mit dem Planungsassistenten 115
  - ohne den Planungsassistenten 124
- konfigurieren 56
- Zeitraum festlegen 57

Die Begriffe der Software-Oberfläche finden Sie unter den Hauptstichwörtern „Benutzeroberfläche – Modulname“.

Automatische Wägewert-Übernahme
Begriffsdefinition 214
berücksichtigen in Sampling 175
Prüfschritt 196

B

Basisdaten 98
bearbeiten 100
Begriffsdefinition 214

Belegsammlung
anzeigen 95
elektronische Unterschriften anzeigen 96
geänderte Datenfelder anzeigen 95

Benutzer
abmelden 20
anmelden 20
erstmalig 18
im täglichen Betrieb 19
für Zugriff auf Archiv festlegen 54

Benutzerdaten 32

Benutzerkennung
Begriffsdefinition 214
max. Zeichenanzahl festlegen 46
min. Zeichenanzahl festlegen 46

Benutzerkonto 31
bearbeiten 33
Daten importieren 33
Einstellungen übertragen 42
elektronische Unterschrift aktivieren 95
Foto hinzufügen 33
löschen 34
neu anlegen 31
Voreinstellungen für Import festlegen 77

Benutzeroberfläche – Alle Module
Bild hinzufügen 24
Bild löschen 25
Export 25
Farbschema 29
Globale Einstellungen 29
Hinzufügen 24
Import 26
Löschen 24
Spalten 25
Statuszeile 29

Benutzeroberfläche – Archiv
Archiviere Daten 210
Start 210

Benutzeroberfläche – Audit Trail
Audit/Elektronische Unterschrift Einstellungen 93
Audit Trail Daten 95
Audit Trail Dialog 95, 96
Benutze Audit/Elektronische Unterschrift 93

Benutzeroberfläche – Auswertung
Ansichten/Filter 152, 157
Auswahl Benutzerdefinierte Filter 160
Auswertung 153, 159
Basis Konfig. 149
Benutzerdef. 147, 154, 159
Details 154, 160
Filter 152, 157
Filter Kopfdaten 152, 158
Starte Auswertung 157
Statistiken 156
Stichproben 151
Vorlagen 152, 157

Benutzeroberfläche – Basisdaten
{*} 110
Auftragsverwaltung 121
Basisdaten 98
Basis Konfig. 99
Benutze Prüfintervall 112
Bild hinzufügen 102
Chargentyp 111, 122
Dichte 115
Dichte für FPK 104
Fehlerklasse 105
FPK 104, 112, 118
FPK - Brutto 111
FPK - Brutto - Tara 111
FPK: Destruktiven Test abschließen 105
FPK Festtara 105
FPK: Starte destruktiven Test 104
FPK - Tara - Brutto 111
FPK var. Tara 105
Füllköpfe 103
Grenzen 129
Info 103
Kommentare 132
Kommentarverwaltung 132
Maschinen 102
Maschinenverwaltung 102
Merkmale 104
Merkmalverwaltung 104
Mit Dichteprüfung 111, 115
Mit Taraprüfung 111, 113
Nennwert 112, 114, 115, 118, 119, 120
Neue Maschine anlegen? 110
Neues Produkt anlegen? 110
OTG 114, 115, 120
Planungsassistent 109
Plausibilitätsgrenze 114, 115, 120
Positionen des Prüfauftrags kopieren 122
Produkte 101
Produktverwaltung 101
Prüfart 104
Prüfaufträge 121
Prüfauftragspositionen 123, 125
Prüfmittel 105, 112, 114, 115, 118, 119, 120
Prüfmittelverwaltung 106, 127
Prüfpläne 116, 117
Prüfpläne – Maschinenauswahl 124
Prüfplan Kopfdaten 109
Prüfplanung 116
Prüftyp 111
Stationen 126
Statistikausdruck 115, 124
Stellschritt 103
Stichprobenumfang 103, 112, 114, 115

System 125
Tara 113, 119
Tara für FPK 105
Toleranzsystem 112, 114, 118, 119
UTG 114, 115, 120
Verwaltung für Grenzen 130
Zuschlag 113, 114, 119, 120

Benutzeroberfläche – Benutzerverwaltung
Ablaufsdatum 32
Abteilung 32
Ändern 39, 40
Anlegen & Ändern 39, 40
Anzahl fehlgeschlagener Anmeldeversuche 32
Benutzer 31
Benutzereinstellungen kopieren 42
Benutzername 32
Benutzerrollen 35
Berechtigungen 36
Bevorzugte Sprache: 32
Haltbarkeitszeitraum (Tage) 32
Kennwort 32
Kennwortwiederholung 32
LDAP 32
LDAP Benutzer-Import 34
LDAP User manager 34
LDAP-Verzeichnis 34
Lesen 39, 40
Name 32
Quelle 42
Rolle 36, 39, 40
Rollen 35, 36, 40, 41
Übernehmen 43
Verfügbare Funktionen 37, 39
Verfügbare Rollen 35
Vollzugriff 39, 40
Werk 32
Ziel 42
Zugriffsrechte 31, 35, 36

Benutzeroberfläche – Konfiguration
Allgemein – Bereich 78
Allgemeines System 50
Allgemeines System – Planungsassistent 51
Allgemeines System – Terminal 52
App config – Database 76
App config – Import 76
App config – Import – User 77
Archiv – Konfiguration Archivdatenbank 53
Konfig. Daten 44
Konfiguration 44, 50
Konfiguration der Klient-Applikation – Datenbank-Server 47
Konfiguration des Klient-Applikation – LDAP 48
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll 82
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme 84
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – EWMA/Kum. Mittel 86
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Histogramm 89
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Kombiniert 85
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Mittel 85
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Mittel/Kum. Mittel 87
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Range/Sigma 88
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Std.Abw. 88
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll – Diagramme – Xi 86
Monitor – Basis Konfig. 79
Monitor – Diagramme 80
Monitor – Diagramme – Diagramm Kum. Mittel 80
Monitor – Diagramme – Histogramm 81
Monitor – Diagramme – Standardabweichungsdiagramm 81
Planungsvorgaben – FPK 58
Statistiken 67
Statistiken – Diagramme 69
Statistiken – Diagramme – EWMA/Kum.Mittel 72
Statistiken – Diagramme – Histogramm 74
Statistiken – Diagramme – Kombiniert 70
Statistiken – Diagramme – Mitte 71
Statistiken – Diagramme – Mittel/Kum.Mittel 73
Statistiken – Diagramme – Range/Sigma 73
Statistikzeiten 55
Statistikzeiten – Monatsbeginn 56
Stichproben 59
Stichproben – Diagramme 61
Stichproben – Diagramme – EWMA/Kum.Mittel 64
Stichproben – Diagramme – Histogramm 66
Stichproben – Diagramme – Kombiniert 62
Stichproben – Diagramme – Mittel 63
Stichproben – Diagramme – Mittel/Kum.Mittel 64
Stichproben – Diagramme – Range/Sigma 65
Stichproben – Diagramme – Std.Abw. 66
Stichproben – Diagramme – Xi 63
System Konfiguration 46

Benutzeroberfläche – Monitoring
Alarme 142
Alarmkonfiguration 134
Alarmliste 140
Ansichten 145
Auswertung 146
Details 140, 142
Elementliste 138
FPK 135
Konfig. Daten 134
Kopfdaten 142
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll 144
Modulkonfiguration 136
Monitor 137
Monitoring 137
Navigation 138
Quittieren 141
Stichprobendaten 143
Verletzer markieren 141

Benutzeroberfläche – Sampling
Aktuelle Dichte 196, 201
Anmelden 165
Anzahl Stunden für Mittelwertgrafik 178
Auswertung 190
Auswertungen 203
Beginnen mit 173
Chargen 173
Charge schließen 191, 207
Dichte 190, 198
Eingabe der Füllkopfnummer 175

Eingabefelder 172
Eingabereihenfolge 172, 173
Extras 186
Format 186
Füllkopfnummer 196, 202
Geschlossen 201
Gesperrt 201
Grafik 177
Hauptmenü 188
Keine Daten 201
Kommentar 202, 206
Konfiguration laden 187
Kopfdaten 172
Manuelle Eingabe 184, 185
Maschinen 173
Neueingabe Benutzer 173
Produkt 198
Produkte 173
Produkt (Festtara) 197
Produkt prüfen 202
Produkt (variable Tara) 197
Prüfaufträge 173
Prüfmittel 183
Prüfmitteldetails 183
Prüfpläne 173
Quittierungen 179
RS232 184, 185
Schnittstelle 185
Setup 171
Software-Setup 172
Station initialisieren 168
Stationsinitialisierung 164, 168
Stichprobe 174, 189
Stornieren nicht möglich 205
Storno Einwaage 191, 205
Storno Stichprobe 191, 205
Tara 197
Tara prüfen 202
Tarawägung 189
TERMINAL INFORMATION 166
Testwägung 190
Übernehmen 196
Verfügbare Stationen 168, 170
Verletzer 176
Verletzung 202, 208
Verstellempfehlung 199
Waage tarieren 176
Zerstörende Prüfung Einwaage (-> Tara) 198
Zerstörende Prüfung Rückwaage (-> Netto) 198

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 10

Bild
hinzufügen 24
löschen 25

Brutto
Begriffsdefinition 214
ermitteln in Sampling 197, 198
Prüfart festlegen 104, 107, 111

Brutto – Tara
Begriffsdefinition 214
Prüfart 108

C

Charge
Anzeige in Sampling voreinstellen 52
Auswahl in Sampling ermöglichen/verhindern 52
automatisch schließen und archivieren 54
Begriffsdefinition 215
Dateneingabe ermöglichen/verhindern 50
manuell schließen 191, 207

D

Daten
drucken 26
exportieren 25
importieren 26

Datenbank
Begriffsdefinition 215

Datenfeld
Begriffsdefinition 215

Datensatz
Begriffsdefinition 215

Dichtebestimmung
Bedeutung 108
Begriffsdefinition 215
Daten in Prüfplan eingeben 115
durchführen 190
Stichprobenumfang voreinstellen 51

Drag and Drop 25

DVD-ROM 7

E

Einwaage
stornieren 191, 205

Elektronische Unterschrift
aktivieren/deaktivieren 93
einsetzen 91
konfigurieren 94

Export
von Daten 25

F

Fensterbereich für Listen
nach Bereich gruppieren 25

Fertigpackungsrichtlinie
Begriffsdefinition 216

Fertigpackungsverordnung
Begriffsdefinition 216

Festtara
Begriffsdefinition 217
ermitteln in Sampling 197
Prüfart 107
Prüfart festlegen 105
Prüfschritt in Sampling 189

Filtern
von Listen 24

FPC (EU) 129
FPK
Alarme konfigurieren 135
Begriffsdefinition 217
Daten eingeben mit dem Planungsassistenten 112
Daten eingeben ohne den Planungsassistenten 118
Funktionsumfang 11
Prüfart festlegen 104, 105, 111
Statistikausdruck konfigurieren 115
Statistikausdruck voreinstellen 58
FPK (nur Brutto)
Bedeutung 107
Füllkopfnummern
Begriffsdefinition 217
Dateneingabe ermöglichen/verhindern 50
Eingabe konfigurieren 175
für Abfüllmaschine eingeben 103
Funktionsumfang 11

G

Gebrauch
bestimmungsgemäßer 10
Grenzvorgaben
Definition voreinstellen 50
Gruppieren
von Listen nach Bereich 25

H

Hauptmodul 98
Begriffsdefinition 218
Fenster in korrekter Reihenfolge bearbeiten 99
konfigurieren 49
starten 98
Hilfe 27
Hinzufügen
zu Listen 24
Histogramm
Anzeige voreinstellen 62, 66, 74, 81, 85, 89
ausblenden 140
Begriffsdefinition 218
einblenden 140

I

Import
von Daten 26
Installationsanleitung 7

K

Kennwort
Ablauf der Gültigkeit festlegen 47
ändern 20
Begriffsdefinition 219
erlaubte Zeichen festlegen 46
für Zugriff auf Archiv festlegen 54
max. Zeichenanzahl festlegen 46
min. Zeichenanzahl festlegen 46
Kommentar
Eingabe in Sampling ermöglichen/verhindern 52
eingeben 206
elektronische Unterschrift aktivieren 94
leer in Sampling ermöglichen/verhindern 53
Vorgabe eingeben 131
Konfiguration 44
Auswertung 59
Hauptmodul 49
Import-Einstellungen 75
Klient-Applikation 47
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll 82
Produktionsüberwachung 78
Statistiken 67
Statistikzeiten 55
System 45
Kontakt 212
Kopfdaten
Begriffsdefinition 219
Eingabe in Sampling durchführen 193
Eingabe in Sampling voreinstellen 172, 173
für Auswertung zusammenstellen 152, 158
für Prüfplan eingeben 109
in Alarmliste anzeigen 142
Kundendienst 212

L

LDAP-Server
auswählen 48
Benutzerverzeichnis festlegen 48
Domänen-Benutzername festlegen 48
Kennwort eingeben 48
Standard-Benutzer für automatische Anmeldung festlegen 48
Verzeichnispfad für Benutzerprofile festlegen 48
Lieferumfang 7
Löschen
aufheben 24
von Zeilen einer Liste 24
Luftauftrieb. *Siehe* Auftrieb

M

Maschinen
Daten bearbeiten 102
Menüstruktur 14
Menüsymbolgruppe 22
Mitlaufendes Stichprobenprotokoll
Allgemeine Voreinstellungen 82
anzeigen 144
Begriffsdefinition 220
Diagramm-Darstellung voreinstellen 89
Diagramme voreinstellen 84
Einzelwertdiagramm voreinstellen 86
EWMA/Kumuliertes Mittelwertdiagramm voreinstellen 86
Histogramm voreinstellen 89
Kombinierte Diagramme voreinstellen 85
Mittelwertdiagramme voreinstellen 85
Mittelwert-/Kumuliertes Mittelwertdiagramm voreinstellen 87

Range/Sigma-Diagramm voreinstellen 88
Standardabweichungsdiagramm voreinstellen 88

Monatsanfang
festlegen 56

Multifunktionsleiste 22

N

Navigieren
in Fensterbereichen für Listen 23

Nennwert
Begriffsdefinition 221
für Dichte festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
ohne den Planungsassistenten 120
für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 118
für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 119

NL 129

P

Pflichten des Anwenders 10

Planungsassistent
Abfüllmaschine zu Prüfplan hinzufügen 110
Automatischen Statistikausdruck festlegen 115
elektronische Unterschrift aktivieren 94
Nennwert für Dichte festlegen 115
Nennwert für Produkt festlegen 112
Nennwert für Tara festlegen 114
Produkt zu Prüfplan hinzufügen 109
Prüfart zu Prüfplan hinzufügen 111
Prüfintervall zu Prüfplan hinzufügen 112
Prüfmittel für Dichte zu Prüfplan hinzufügen 115
Prüfmittel für Produkt zu Prüfplan hinzufügen 112
Prüfmittel für Tara zu Prüfplan hinzufügen 114
Stichprobenumfang für Dichte festlegen 115
Stichprobenumfang für Produkt festlegen 112
Stichprobenumfang für Tara festlegen 114
Toleranzgrenzen für Dichte festlegen 115
Toleranzgrenzen für Produkt festlegen 112
Toleranzgrenzen für Tara festlegen 114
verwenden 109
Voreinstellungen konfigurieren 51
Zuschlag für Produkt festlegen 113
Zuschlag für Tara festlegen 114

Plausibilitätsgrenzen
Begriffsdefinition 221
festlegen 114, 115, 119, 120

Produkt
Daten bearbeiten 101
elektronische Unterschrift für Dateneingabe aktivieren 94
Foto hinzufügen 102
im Prüfauftrag festlegen
mit dem Planungsassistenten 109

Produktionspersonal
Aufgaben 30
Definition 10

Produktionsüberwachung 137
Alarme anzeigen im Monitor 137
Alarme anzeigen in der Alarmliste 140
Allgemeine Voreinstellungen 79
Anzahl der Stichproben für Grafik voreinstellen 79
Anzeige des Zeitfensters voreinstellen 79
Diagramme voreinstellen 80
Histogramm voreinstellen 81
Kumuliertes Mittelwertdiagramm voreinstellen 80
mitlaufendes Stichprobenprotokoll anzeigen 144
Standardabweichungsdiagramm voreinstellen 81
Warnungen anzeigen 137
Warnungen anzeigen im Monitor 137
Zeitintervall voreinstellen 78

Programm
beenden 19
entsperren 20
schützen vor nicht-autorisiertem Zugriff 19
sperren 20
starten 18
Zeit zum Sperren festlegen 46

Prüfart
Begriffsdefinition 221
im Prüfauftrag festlegen 104
im Prüfplan festlegen
mit dem Planungsassistenten 111
ohne den Planungsassistenten 118

Prüfauftrag
Abfüllmaschinen zuweisen 124, 125
Anzeige in Sampling voreinstellen 52
Auswahl in Sampling ermöglichen/verhindern 52
bearbeiten 123
Begriffsdefinition 221
Benennung voreinstellen 51
elektronische Unterschrift aktivieren 94
hinzufügen 121
konfigurieren 120
kopieren 122
löschen 121
Prüfpositionen hinzufügen 124, 125
Prüfpositionen sortieren 123
Status festlegen 122

Prüfintervall
Begriffsdefinition 221
Dateneingabe ermöglichen/verhindern 51
festlegen
mit dem Planungsassistenten 112

Prüfmerkmal
Begriffsdefinition 221

Prüfmerkmale
Daten bearbeiten 104
elektronische Unterschrift aktivieren 94

Prüfmittel
Begriffsdefinition 221
Daten bearbeiten 105

elektronische Unterschrift aktivieren 94
für Dichtebestimmungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
ohne den Planungsassistenten 120
für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 118
für Tarawägungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 119
Genauigkeit eingeben 106
Messbereich eingeben 106
zu Prüfstation hinzufügen mit dem Hauptmodul 127
zu Prüfstation hinzufügen mit der Terminalapplikation 183

Prüfplan
Abfüllmaschine hinzufügen
mit dem Planungsassistenten 110
ändern 117
Anzeige in Sampling voreinstellen 52
Auswahl in Sampling ermöglichen/verhindern 52
Automatischen Statistikausdruck festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
Begriffsdefinition 221
Benennung voreinstellen 51
elektronische Unterschrift aktivieren 94
hinzufügen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 117
konfigurieren
mit dem Planungsassistenten 109
ohne den Planungsassistenten 116
löschen 117
Nennwert für Dichte festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
ohne den Planungsassistenten 120
Nennwert für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 118
Nennwert für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 119
Produkt hinzufügen
mit dem Planungsassistenten 109
Prüfart hinzufügen
mit dem Planungsassistenten 111
Prüfmittel für Dichte festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
ohne den Planungsassistenten 120
Prüfmittel für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 118
Prüfmittel für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 119
Prüfpositionen ändern 118
Prüfpositionen hinzufügen 118
Prüfpositionen sortieren 117
Stichprobenumfang für Dichte festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
Stichprobenumfang für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
Stichprobenumfang für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
Toleranzgrenzen für Dichte festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
ohne den Planungsassistenten 120
Toleranzgrenzen für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 118
Toleranzgrenzen für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 119
Zuschlag für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 113
ohne den Planungsassistenten 119
Zuschlag für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 120

Prüfschritt
Dichte 198
Produkt 198
Produkt (Festtara) 197
Produkt (variable Tara) 197
Tara 197
Zerstörende Prüfung Einwaage (-> Tara) 198
Zerstörende Prüfung Rückwaage (-> Netto) 198

Prüfstation
Anzeige der Grafik konfigurieren 177
Anzeige der Verletzer konfigurieren 176
Begriffsdefinition 222
elektronische Unterschrift aktivieren 94
Füllkopfnummer-Eingabe konfigurieren 175
Konfiguration aktualisieren 187
Konfiguration auf Terminal übertragen 168
Konfiguration mit dem Hauptmodul 125
Konfiguration mit dem Hauptmodul hinzufügen 126
Konfiguration mit dem Hauptmodul löschen 126
Konfiguration mit der Terminalapplikation Sampling 172
Quittierungen konfigurieren 179
Voreinstellungen konfigurieren 52

Prüfung
beginnen 193
Meldungen 201
Messwerte erfassen 195
Verstellempfehlung anzeigen 199

Prüfungen
Ablauf 192
durchführen 161
planen 106

Prüfung mit Festtara
Bedeutung 107

Prüfung mit variabler Tara
Bedeutung 107

Q

QM-Personal. *Siehe* Qualitätsverantwortlicher

Qualitätsverantwortlicher
Aufgaben 30
Definition 9

R

Range/Sigma-Diagramm
Anzeige voreinstellen 62, 65, 70, 73, 85, 88
Begriffsdefinition 222, 223

Rolle 35
elektronische Unterschrift aktivieren 94
entfernen 36
Konfiguration ändern 40
löschen 41
neu anlegen 38
zuweisen 35

S

Sampling 161
Anzeigebereich 166
Arbeitsmenü 167
Arbeitsmenü ändern 181
beenden 164
Eingabebereich 166
Grafik umschalten 204
grafische Benutzeroberfläche 166
Hauptmenü 188
Navigation 166
Setupmenü 171
Startbildschirm 167
starten 164
Übersicht 162

Schichtbeginn
festlegen 55

Schulungen 212

Sicherheit 9

Spalten
ausblenden 25
einblenden 25

SQL-Datenbank
auswählen 47
Datenbanknamen festlegen 47
Server festlegen 47

Standardabweichung
Begriffsdefinition 223

Standard-Anwendungsfenster 23

Standardreport
Druck voreinstellen 60

Statistiken
anzeigen 149

Statistiktyp
anzeigen im mitlaufenden Stichprobenprotokoll 148
für Sampling voreinstellen 53

Statusinformation
im Fensterbereich für Listen anzeigen 26

Statuszeile
ein-/ausblenden 29

Stichprobe
Auswertung durchführen 151
Begriffsdefinition 223
durchführen 189
Messwerte automatisch archivieren 54
stornieren 191, 205

Stichprobenumfang
für Abfüllmaschine eingeben 103
für Dichtebestimmungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
für Produktwägungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
für Tarawägungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 114

Stornieren
Einwaage 191, 205
Stichprobe 191, 205

Symbol
AllSuite® 21
in diesem Benutzerhandbuch 8

Symbolleiste
anwendungsspezifische 23
für den Schnellzugriff 21

Systemarchitektur 12

Systemübersicht 11

T

Tara
Begriffsdefinition 223
Daten in Prüfauftrag eingeben 119
Daten in Prüfplan eingeben
mit dem Planungsassistenten 113
ohne den Planungsassistenten 119
ermitteln in Sampling 189
ermittteln in Sampling 197
Stichprobenumfang voreinstellen 50
Zuschlag in Prüfauftrag eingeben 120
Zuschlag in Prüfplan eingeben
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 120

Tara – Brutto
Begriffsdefinition 224
Prüfart 108

Tarawägung
Bedeutung 108
Begriffsdefinition 223
durchführen 189
Stichprobenumfang voreinstellen 50

Testwägung
durchführen 190

Toleranzgrenzen
absolute
Begriffsdefinition 213
Begriffsdefinition 221
Definitionen ändern 129
Definition voreinstellen 50
elektronische Unterschrift aktivieren 94
für Dichtebestimmungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 115
ohne den Planungsassistenten 120

für Produktwägungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 112
ohne den Planungsassistenten 118
für Tarawägungen festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 120

Tooltipps 27

U

Übersicht
Menüstruktur 14
Module 14
Programme 14
System 11

US 129

V

Verletzer
Anzeige in Sampling konfigurieren 176
Begriffsdefinition 225
Information beachten 208

Verstellempfehlung
Anzeige 199

Vollversion
aktivieren 18

Voreinstellungen
konfigurieren 44
speichern 45
verwerfen 45

W

Warnung
anzeigen im mitlaufenden Stichprobenprotokoll 144
anzeigen im Monitor 137
anzeigen in der Alarmliste 140
konfigurieren 134

Wochenanfang
festlegen 55

Z

Zerstörende Prüfung
Bedeutung 108
Begriffsdefinition 225

Zugriffsrechte
definieren 30
Verwendung in Sampling ermöglichen/verhindern 53

Zuschlag
Begriffsdefinition 225
Dateneingabe ermöglichen/verhindern 50
für Produkt festlegen
mit dem Planungsassistenten 113
ohne den Planungsassistenten 119
für Tara festlegen
mit dem Planungsassistenten 114
ohne den Planungsassistenten 120

Sartorius AG

Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Telefon 0551.308.0
Fax 0551.308.3289

www.sartorius-mechatronics.com

Copyright by Sartorius AG,
Göttingen, Deutschland.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Sartorius AG nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Sartorius AG vorbehalten. Die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben und Abbildungen entsprechen dem unten angegebenen Stand. Änderungen der Technik, Ausstattung und Form der Geräte gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Anleitung selbst bleiben der Sartorius AG vorbehalten.

Stand: März 2011
Sartorius AG, Göttingen

Technische Änderungen vorbehalten.

W1A000 · KT
Publication No.: W626030-d11021